



HP Vectra VL
Serie 8

**Uitbreidings- en
onderhoudshandleiding**

Opmerking

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard biedt ten aanzien van dit materiaal geen garanties, waaronder, maar niet beperkt tot, de impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel. Hewlett-Packard is niet aansprakelijk voor fouten in het materiaal of voor enige directe of indirecte schade, vervolgschade of enige andere schade van welke aard dan ook, ontstaan door of verband houdende met de levering, het functioneren of het gebruik van dit materiaal.

Dit document bevat informatie die door auteursrecht wordt beschermd. Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel onderdeel van dit document mag worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald naar een andere taal zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Matrox® is een geregistreerd handelsmerk van Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ en Acrobat™ zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Kensington™ is een handelsmerk van Kensington Microware Ltd.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows en Windows NT® zijn in de V.S. geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.

Pentium® is een in de V.S. geregistreerd handelsmerk van Intel Corporation.

Hewlett-Packard France
Corporate Desktop Computing Division
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1998 Hewlett-Packard Company

Uitbreidings- en onderhoudshandleiding

Voor wie is deze handleiding bedoeld?

Deze handleiding is bedoeld voor iedereen die het volgende wil doen:

- De pc configureren
- Accessoires toevoegen aan de pc
- Problemen met de pc oplossen
- Aanvullende informatie en ondersteuning opvragen

Raadpleeg voor het instellen en gebruiken van de pc de *Gebruikershandleiding* bij de pc. De *Gebruikershandleiding* is ook beschikbaar vanaf de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

Belangrijke veiligheidsinformatie

WAARSCHUWING

Als u niet zeker weet of u de pc of het beeldscherm kunt optillen, kunt u beter iemand om hulp vragen.

Met het oog op uw veiligheid dient u de apparatuur altijd aan te sluiten op een geaard stopcontact. Gebruik altijd een netsnoer met een stekker met randaarde, zoals het netsnoer dat bij deze apparatuur is geleverd, of een netsnoer dat voldoet aan de veiligheidsvoorwaarden in uw land. U kunt de stroomtoevoer voor deze pc uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Dit houdt in dat u de pc in de buurt van een stopcontact moet plaatsen waar u gemakkelijk bij kunt.

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van de pc te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing van de computer aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

Voorkom elektrische schokken en open de voeding niet.

Deze HP-pc is een laserproduct van Klasse 1. Probeer nooit aanpassingen door te voeren aan de lasereenheid.

De MIS Kit voor uw pc

U kunt documentatie bij uw pc downloaden vanaf de website van HP. Deze handleiding is een onderdeel van een set die de MIS Kit wordt genoemd. Deze kit bevat technische documenten ten behoeve van MIS-personeel (Management Information Services).

De documenten worden aangeboden in de PDF-indeling (Adobe Acrobat).

De MIS Kit voor uw pc is gratis verkrijgbaar op de website van HP:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

De MIS Kit voor uw pc omvat:

- *Using Sound* (Geluid op de pc) – beschrijft hoe u optimaal gebruik kunt maken van het geluidssysteem en bevat tevens informatie over het configureren van het systeem en het oplossen van problemen (ook beschikbaar op de vaste schijf van multimediamodellen).
- *User's Guide* (Gebruikershandleiding) – gedetailleerde informatie over het instellen van de pc. Bevat ook beknopte informatie over het installeren van accessoires en het oplossen van problemen.
- *Upgrade and Maintenance Guide* (Uitbreidings- en onderhoudshandleiding) – deze handleiding.
- *Familiarization Guide* – training op de pc voor onderhouds- en ondersteuningspersoneel.
- Hoofdstukken uit het *Service Handbook* – informatie over het uitbreiden en vervangen van onderdelen, inclusief bestelnummers van HP.

Belangrijke veiligheidsinformatie

- Informatie over het installeren van netwerkstuurprogramma's voor netwerkbeheerders.

Daarnaast kunt u voor volledige informatie over de beschikbare ondersteunings- en serviceopties terecht op de website van HP. Ga hiervoor naar:

`http://www.hp.com/go/vectra/`.

Inhoudsopgave

Voor wie is deze handleiding bedoeld?	iv
Belangrijke veiligheidsinformatie	iv

1 Accessoires in de pc installeren

Te installeren accessoires.	2
De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen	3
De behuizing verwijderen	3
De behuizing opnieuw aanbrengen na het installeren van accessoires ..	4
De luchtstroomgeleider verwijderen en terugzetten	5
De luchtstroomgeleider terugzetten	5
Geheugen installeren.	6
Geheugen installeren	6
Massagegeheugen installeren.	8
Apparaten aansluiten.	8
Een IDE-station configureren na installatie	11
Een 3,5-inch vaste schijf installeren	12
Een 5,25-inch vaste schijf installeren	14
Een zip-station, cd-rom-station of bandstation installeren	17
Uitbreidingskaarten installeren	19
Sleuven voor uitbreidingskaarten	19
PCI-sleufnummers in het programma Setup van de pc	20
De kaart installeren	21
Uitbreidingskaarten configureren met Plug en Play	24
Niet-Plug en Play ISA-uitbreidingskaarten configureren	25

De batterij vervangen.	26
Een beveiligingskabel installeren.	28

2 Beveiligingsfuncties

Wachtwoorden instellen	30
Tips voor het gebruik van wachtwoorden	30
Een beheerderswachtwoord instellen	31
Een gebruikerswachtwoord instellen.	32
Hardwarecontrole met HP TopTools.....	33
Master Pass Key System	34

3 Problemen oplossen

Het programma Setup	36
Opstartvolgorde voor apparaten.	37
Opstartmenu voor huidige opstartprocedure.	37
Opstartmenu voor de standaardopstartprocedure	37
Opstartmenu voor vaste schijven	37
Hulpprogramma voor diagnose HP Vectra-hardware	39

De pc start niet goed	41
Het beeldscherm van de pc is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen	41
Er wordt een POST-foutmelding weergegeven	44
Het configuratiegeheugen van de pc wissen	44
De pc kan niet worden uitgeschakeld	46
De pc heeft een hardwareprobleem	46
Het beeldscherm werkt niet goed	47
Andere beeldschermproblemen	47
Het toetsenbord werkt niet	47
De muis werkt niet	48
De printer werkt niet	49
Het diskettestation werkt niet	49
De vaste schijf werkt niet	50
Problemen met het cd-rom-station	51
Het cd-rom-station werkt niet	51
Het cd-rom-station vertoont geen activiteit	52
Het klepje van het cd-rom-station gaat niet open	52
Een uitbreidingskaart werkt niet	52
U bent het wachtwoord vergeten	53
De functie PCI WakeUp werkt niet	54
Er treedt een IRQ-probleem op bij het installeren van een geluidskaart	54
De pc heeft een softwareprobleem	55
De toepassingsoftware werkt niet	55
De datum en tijd zijn niet goed ingesteld	55

De pc heeft een geluidsprobleem.	56
Technische informatie	58
Systeemkaartschakelaars	58
Energieverbruik.	59
Normaal stroomverbruik/beschikbaarheid voor ISA-uitbreidings sleuven	59
Normaal stroomverbruik/beschikbaarheid voor PCI-uitbreidings sleuven	59
Geluidsemissie.	59
Fysieke kenmerken	60
IRQ's, DMA's en I/O-adressen gebruikt door de pc.	61
Ondersteuning en informatie van Hewlett Packard.	62

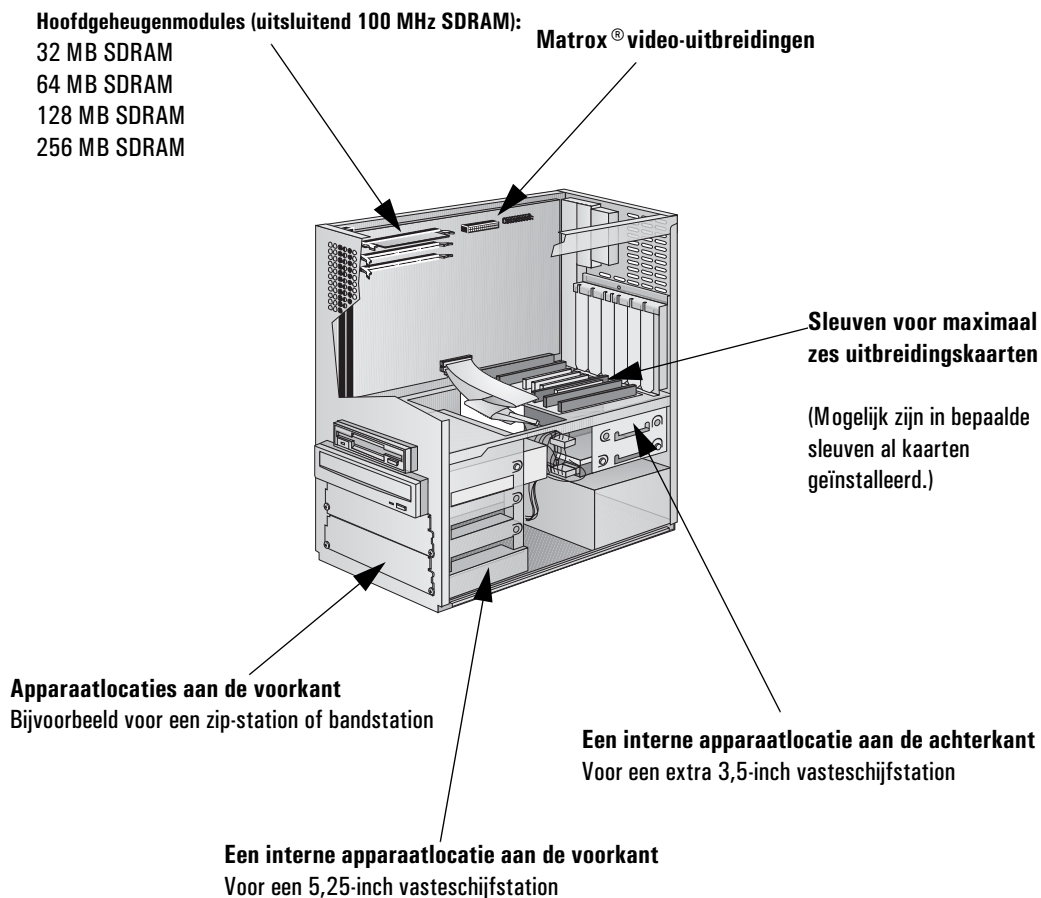
Accessoires in de pc installeren

In dit hoofdstuk wordt uitgebreid beschreven hoe u accessoires, zoals extra geheugen, uitbreidingskaarten en extra vaste schijven, in de pc kunt installeren.

1 Accessoires in de pc installeren

Te installeren accessoires

Te installeren accessoires



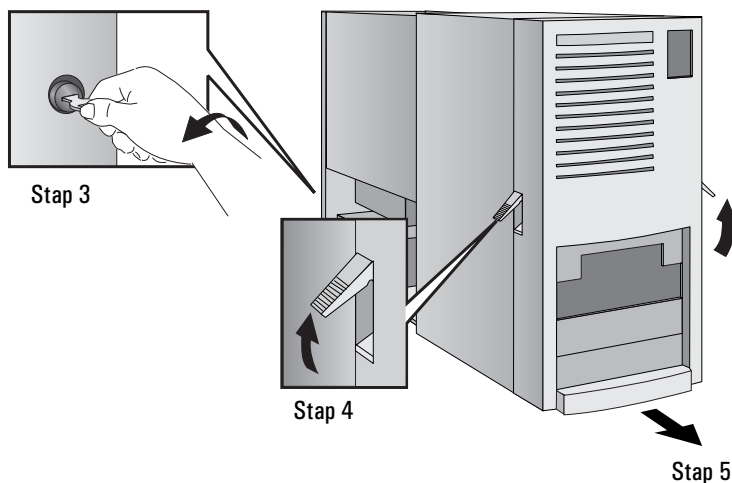
De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

WAARSCHUWING

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van de pc te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

De behuizing verwijderen

- 1 Schakel het beeldscherm en de pc uit.
- 2 Verwijder de netsnoeren en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
- 3 Maak zo nodig de behuizing aan de achterzijde los met de bijgeleverde sleutel.
- 4 Duw de twee klemmetjes ter weers zijden van de computer naar boven.
- 5 Schuif de behuizing naar voren en van de computer af.

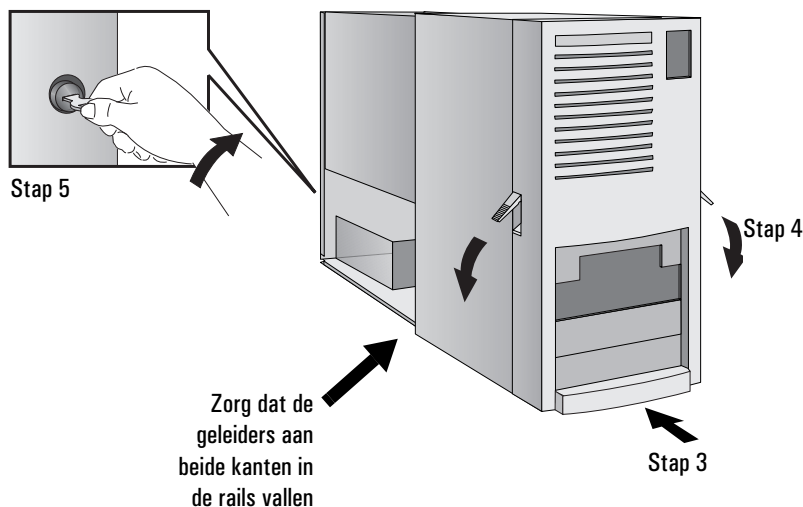


1 Accessoires in de pc installeren

De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

De behuizing opnieuw aanbrengen na het installeren van accessoires

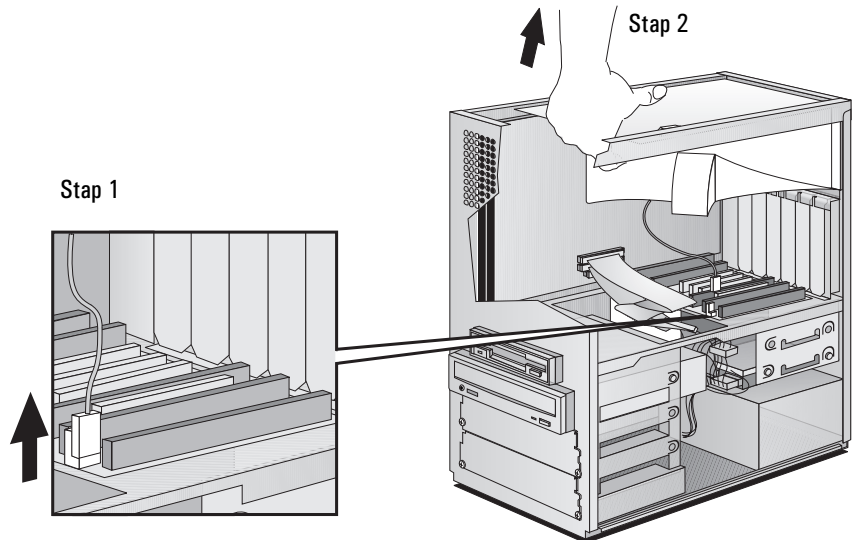
- 1 Controleer of alle accessoires zijn geïnstalleerd en of de interne bekabeling goed is aangesloten en op een veilige manier door de computer wordt geleid.
- 2 Zorg ervoor dat de behuizing niet op slot zit en dat de klemmetjes aan de zijkanten naar boven staan.
- 3 Schuif de behuizing op de computer, waarbij u moet opletten dat de twee geleiders aan de onderzijde van de behuizing in de rails op de bodem van de computer vallen. Schuif de behuizing stevig naar achteren in de juiste positie.
- 4 Duw de twee klemmetjes aan beide zijkanten naar beneden.
- 5 Als uw pc een slot heeft, sluit u de behuizing aan de achterkant af met behulp van de sleutel.
- 6 Sluit alle netsnoeren opnieuw aan.



De luchtstroomgeleider verwijderen en terugzetten

Voor een optimale verspreiding van de afgegeven warmte (bijvoorbeeld van de processor) heeft de pc een luchtstroomgeleider. Voordat u de processor, de systeemkaartschakelaars, de batterij of de uitbreidingskaarten kunt bereiken moet u de luchtstroomgeleider verwijderen.

- 1 De luchtstroomgeleider heeft een ingebouwde ventilator met voedingskabel. Haal de kabel uit het achterpaneel voordat u de luchtstroomgeleider verwijdert.
- 2 Til de voorkant van de geleider op en schuif deze uit de pc.



OPMERKING

In de pc kan een andere luchtstroomgeleider geïnstalleerd zijn dan hier is afgebeeld.

De luchtstroomgeleider terugzetten

- 1 Plaats eerst de achterkant van de luchtstroomgeleider in de scharnieren. Laat vervolgens de voorkant zakken.
- 2 Sluit de kabel van de luchtstroomgeleider aan op het achterpaneel.

Geheugen installeren

LET OP

Elektronische componenten kunnen worden beschadigd door statische elektriciteit.

Schakel alle apparatuur uit. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met de accessoires.

Om statische elektriciteit zoveel mogelijk uit te sluiten, legt u het accessoire in de verpakking op de pc terwijl u het uitpakt. Hou het accessoire aan de randen vast en zorg ervoor dat u de componenten of connectoren niet aanraakt.

Geheugen installeren

De pc is al uitgerust met een hoofdgeheugen. Als u voor uw software meer geheugen nodig hebt, kunt u maximaal 768 MB (3 x 256 MB) geheugen installeren.

Hoofdgeheugen is leverbaar in modules van 32 MB, 64 MB, 128 MB of 256 MB. Er zijn drie geheugenbanken. In elke bank kan één geheugenmodule worden geplaatst.

Bank	Installeerbare geheugenmodules
Bovenste	In deze bank kan een 100 MHz SDRAM-module van 32 MB, 64 MB, 128 MB of 256 MB worden geplaatst. Gewoonlijk is deze reeds voorzien van een module van 32 MB of 64 MB
Middelste	In deze bank kan een 100 MHz SDRAM-module van 32 MB, 64 MB, 128 MB of 256 MB worden geplaatst
Onderste	In deze bank kan een 100 MHz SDRAM-module van 32 MB, 64 MB, 128 MB of 256 MB worden geplaatst

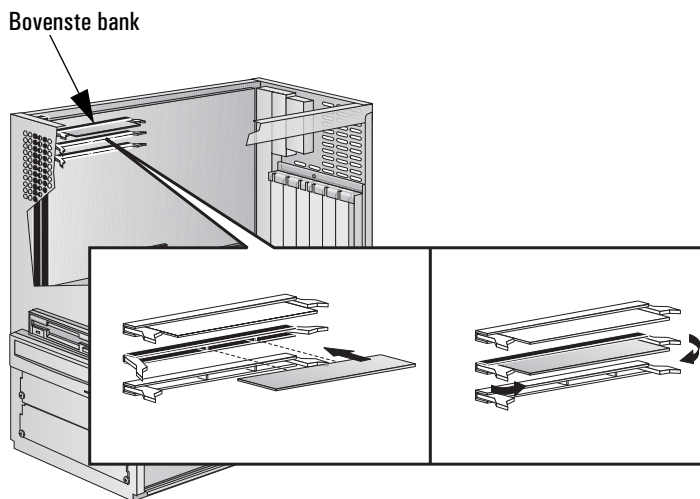
OPMERKING

Geheugenmodules moeten eerst in de bovenste bank, vervolgens in de middelste en tenslotte in de onderste bank worden geïnstalleerd.

U kunt een combinatie van ECC- en niet-ECC-geheugenmodules installeren. Wanneer u echter ook maar één niet-ECC-geheugenmodule hebt geïnstalleerd, gedragen alle modules zich als niet-ECC-geheugenmodules.

Een module voor het hoofdgeheugen installeren

- 1 Verwijder het netsnoer van de pc en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer.
- 3 Schuif de geheugenmodule onder een hoek van 90° ten opzichte van de systeemkaart in de sleuf.



OPMERKING

Als u een module voor het hoofdgeheugen wilt verwijderen, maakt u het bevestigingsklemmetje los en trekt u de module naar voren uit de socket.

- 4 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt. Sluit alle kabels en netsnoeren opnieuw aan.
- 5 Controleer de nieuwe configuratie in het samenvattingsscherm van HP. Als u het samenvattingsscherm van HP wilt weergeven, drukt u op **Esc** als het Vectra-logo wordt weergegeven tijdens het opstarten.

Massageheugen installeren

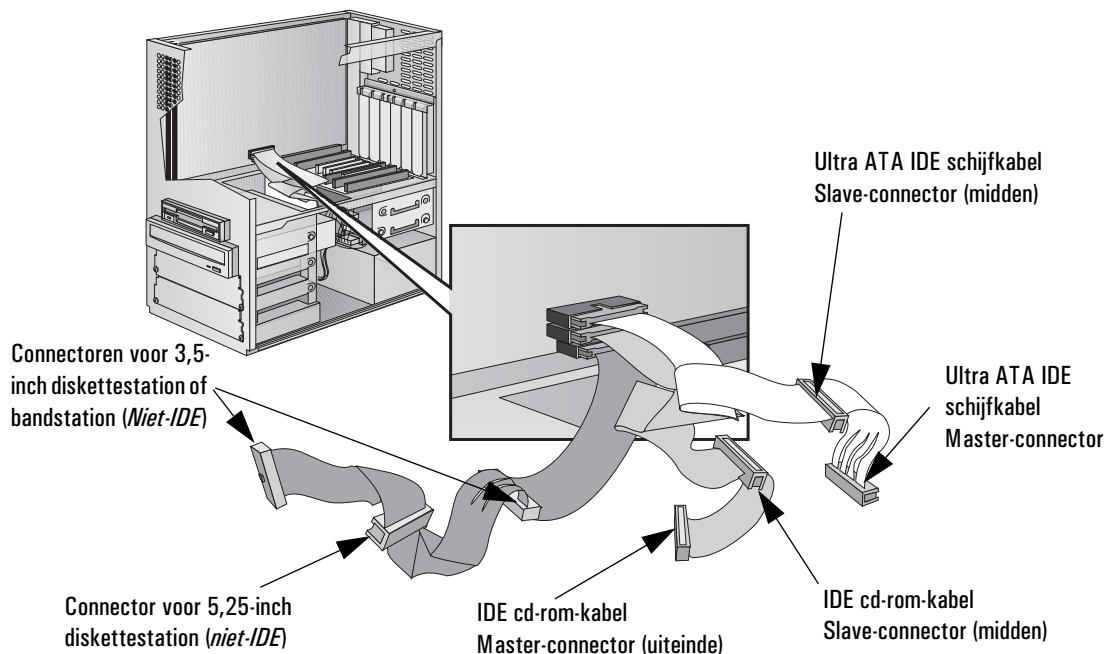
U kunt extra IDE-massageheugen installeren, zoals een vaste schijf, een zip-station, een cd-rom-station of een bandstation.

OPMERKING

U kunt een niet-IDE vaste schijf of cd-rom-station installeren. Hiervoor hebt u echter een uitbreidingskaart, kabel en stuurprogramma's nodig. Deze worden normaal gesproken met het apparaat in kwestie mee-geleverd. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.

Apparaten aansluiten

Als u een IDE zip-station, vaste schijf, cd-rom-station of bandstation aan de pc toevoegt, moet u dat station aansluiten op voedings- en data-kabels. Hieronder ziet u de verschillende datakabels:



Welke connectoren gebruikt u?

Binnen in de pc bevinden zich drie datakabels. Twee daarvan zijn bestemd voor IDE-stations.

- Een kabel voor een Enhanced Ultra IDE vaste schijf (Integrated Drive Electronics). Op deze kabel kunnen maximaal twee IDE vaste schijven aangesloten worden; één aansluiting is al in gebruik. Deze kabel heeft het label “HDD”

Gebruik voor optimale prestaties deze kabel om IDE vaste schijven te verbinden die Ultra ATA-compatibel zijn.

- Een tweede Enhanced IDE schijfkabel die maximaal twee IDE-apparaten ondersteunt. Als u een cd-rom-station, een zip-station of een derde vaste schijf wilt installeren, kunt u die op deze kabel aansluiten. Deze kabel heeft het label “CD-ROM”.
- De derde kabel is niet-IDE en heeft drie connectoren. Twee daarvan zijn voor 3,5-inch diskettestations en de derde is voor een 5,25-inch diskettestation of een compatibel bandstation.

U kunt maximaal vier IDE-apparaten op de systeemplaat aansluiten met behulp van de IDE datakabels. (Raadpleeg de handleiding bij het IDE-apparaat om te zien of er jumpers moeten worden ingesteld of speciale installatieprocedures uitgevoerd.)

1 Accessoires in de pc installeren

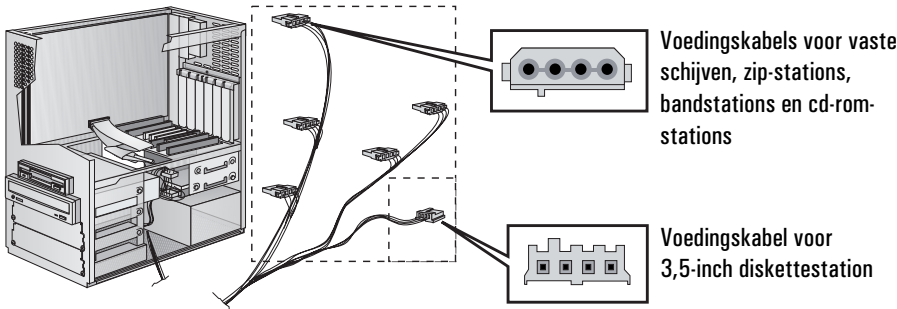
Massagegeheugen installeren

In de volgende tabel ziet u welke IDE-connectoren u dient te gebruiken bij de installatie van extra apparatuur.

Voorbeelden van combinaties van verschillende IDE-stations		
Configuratie	Aansluitingen op datakabels	
1 vaste schijf	1. vaste schijf waarmee de pc opstart:	master-connector, HDD-kabel
2 vaste schijven	1. vaste schijf waarmee de pc opstart: 2. tweede vasteschijfstation:	master-connector, HDD-kabel slave-connector, HDD-kabel
1 vaste schijf 1 cd-rom-station	1. vaste schijf waarmee de pc opstart: 2. cd-rom-station:	master-connector, HDD-kabel master-connector, cd-rom-kabel
2 vaste schijven 1 cd-rom-station	1. vaste schijf waarmee de pc opstart: 2. tweede vasteschijfstation: 3. cd-rom-station:	master-connector, HDD-kabel slave-connector, HDD-kabel master-connector, cd-rom-kabel
1 vaste schijf 1 cd-rom-station 1 zip-station	1. vaste schijf waarmee de pc opstart: 2. cd-rom-station: 3. zip-station:	master-connector, HDD-kabel master-connector, cd-rom-kabel slave-connector, cd-rom-kabel
2 vaste schijven 1 cd-rom-station 1 zip-station	1. vaste schijf waarmee de pc opstart: 2. tweede vasteschijfstation: 3. cd-rom-station: 4. zip-station:	master-connector, HDD-kabel slave-connector, HDD-kabel master-connector, cd-rom-kabel slave-connector, cd-rom-kabel

Welke voedings-
connectoren
gebruikt u?

Er zijn twee typen connectoren, zie hieronder.



Sommige voedingsconnectoren zijn misschien al in gebruik voor apparatuur. Bij apparaten die een ander type connector gebruiken, wordt doorgaans een aansluitingsconverter geleverd.

De opstartschijf selecteren	Als u de vaste schijf wilt selecteren waarvan het systeem moet opstarten, voert u het programma <i>Setup</i> uit. Ga naar het submenu “Vasteschijfstations” van het menu Opstarten. Als u een vasteschijfstation aansluit op de IDE-masterconnector, wil dat <i>niet</i> zeggen dat de pc ook opstart vanaf deze vaste schijf.
Jumperinstellingen	Raadpleeg de handleiding bij de IDE-schijf om te zien of er jumpers ingesteld moeten worden. De jumper van het apparaat moet op “cable select” of “CS” worden ingesteld.

Een IDE-station configureren na installatie

Na installatie van een tweede vasteschijfstation of diskettestation moet u controleren of de pc de nieuwe configuratie juist heeft herkend door het samenvattingsscherm van HP te bekijken. Voer het programma *Setup* uit om het station te configureren als de configuratie niet juist is. Druk tijdens het opstarten op **(F2)** om het programma *Setup* te starten.

IDE-stations worden automatisch herkend door het programma *Setup*. Soms moet u echter voor een nieuw cd-rom-station een nieuw stuurprogramma installeren. Raadpleeg de documentatie bij het besturings-systeem voor meer informatie. U kunt de meest recente versies van de beschikbare stuurprogramma's downloaden vanaf de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

Een 3,5-inch vaste schijf installeren

LET OP

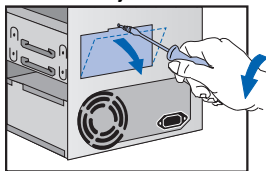
Behandel het schijfstation met zorg. Vermijd schokken en abrupte bewegingen. Hierdoor kunnen interne onderdelen beschadigd raken.

Zorg ervoor dat u reservekopieën van uw bestanden maakt voordat u een vaste schijf installeert. Raadpleeg de documentatie bij het besturings-systeem voor meer informatie over het maken van reservekopieën.

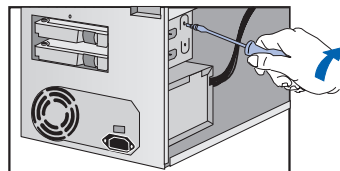
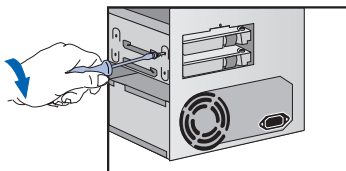
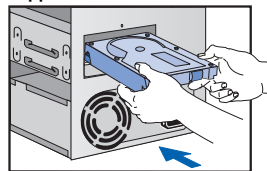
Raadpleeg de handleiding van de schijf om te zien of er jumpers ingesteld moeten worden en of dat er speciale installatieprocedures gelden. Als de nieuwe vaste schijf is bevestigd aan een montageslede, moet u deze slede verwijderen voordat u de schijf kunt installeren.

- 1 Schakel het beeldscherm en de computer uit, en verwijder de netsnoeren en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Verwijder de behuizing van de pc.
- 3 Schroef de toegangsplaat aan de achterzijde van de pc los.
- 4 Plaats de schijf in de apparaatlocatie.
- 5 Bevestig de schijf aan het kastje met de vier bijgeleverde schroeven. Bevestig aan iedere zijde twee schroeven. Het gebruik van andere dan de bijgeleverde schroeven kan de apparatuur beschadigen.

Stap 3: Schroef de toegangsplaat aan de achterzijde los.

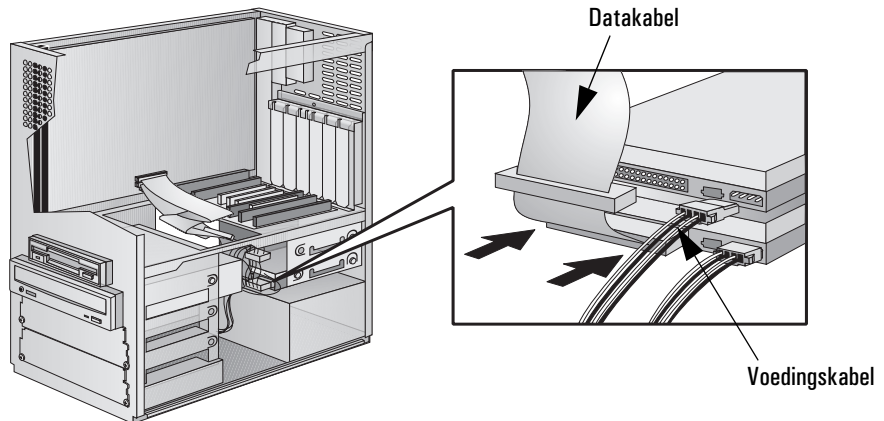


Stap 4: Plaats de schijf in de apparaatlocatie.



Stap 5: Bevestig de schijf aan het kastje.

- 6 Bevestig de toegangsplaat aan de achterzijde van de pc opnieuw.
- 7 Sluit, als u dat nog niet gedaan hebt, de voedings- en datakabels opnieuw aan op de achterzijde van het station. De connectoren passen slechts op één manier. Raadpleeg page 9 als u niet zeker weet welke connectoren u moet gebruiken.



- 8 Zorg dat de datakabels zo door de computer worden geleid dat ze niet in de weg van andere apparaten en van de behuizing liggen.
- 9 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt. Sluit de kabels opnieuw aan.
- 10 Controleer de nieuwe configuratie door de samenvattingspagina van HP te bekijken. U kunt naar de samenvattingspagina van HP gaan door op **Esc** te drukken wanneer het *Vectra*-logo verschijnt tijdens het opstarten.

OPMERKING

Als u van plan bent op te starten vanaf het zojuist geïnstalleerde station, moet u ervoor zorgen dat u het programma *Setup* hiervoor hebt geconfigureerd. U moet er tevens voor zorgen dat alle vereiste stuurprogramma's van het besturingssysteem en van HP zijn geïnstalleerd op het zojuist geïnstalleerde station. Gebruik de cd-rom Software Recovery die bij de pc is geleverd om stuurprogramma's van het besturingssysteem en van HP opnieuw te installeren. Bovendien kunt u de meest recente versies van de HP-stuurprogramma's downloaden vanaf de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

1 Accessoires in de pc installeren

Massageheugen installeren

Een 5,25-inch vaste schijf installeren

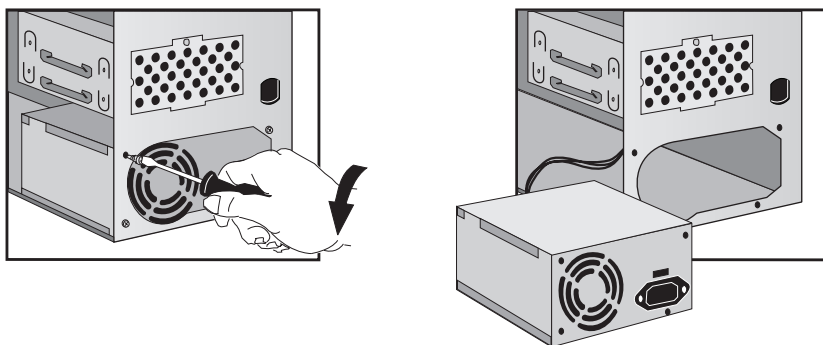
LET OP

Behandel het schijfstation met zorg. Vermijd schokken en abrupte bewegingen. Hierdoor kunnen interne onderdelen beschadigd raken.

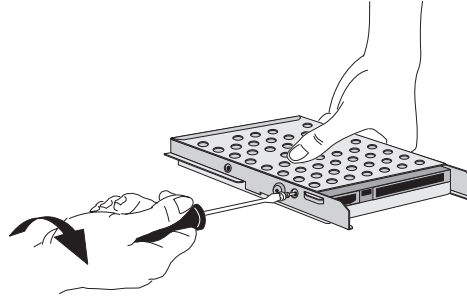
Zorg ervoor dat u een reservekopie van uw bestanden maakt voordat u een vaste schijf installeert. Raadpleeg de documentatie bij het besturings-systeem voor meer informatie over het maken van reservekopieën.

Voordat u verder gaat, controleert u of de juiste slede voor installatie van de vaste schijf aanwezig is aan voorzijde van de computer. Raadpleeg de handleiding bij de vaste schijf om te zien of er jumpers moeten worden ingesteld en of er speciale installatieprocedures moeten worden uitgevoerd.

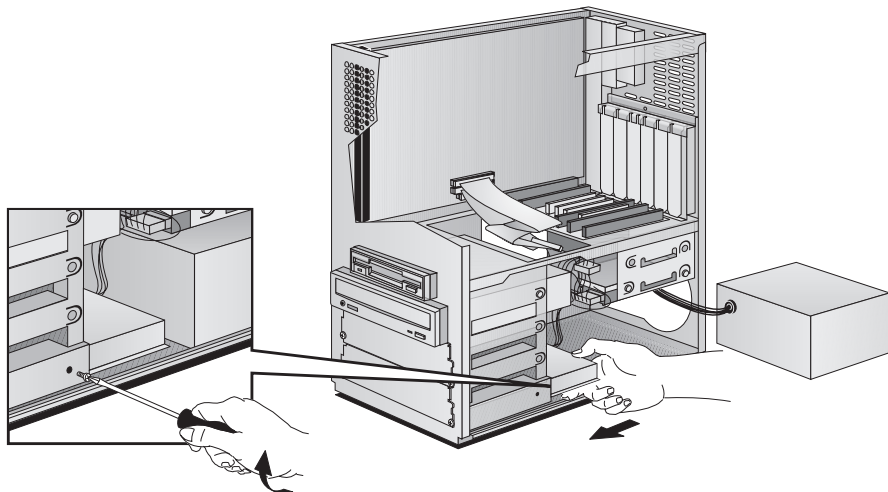
- 1 Schakel het beeldscherm en de computer uit, en verwijder de netsnoeren en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Verwijder de behuizing van de pc.
- 3 Verwijder de voedingseenheid als volgt:
 - a Verwijder aan de achterzijde van de pc de vier schroeven waarmee de voedingseenheid is bevestigd.
 - b Schuif de voedingseenheid naar buiten en zet deze naast de pc.



- 4 Bevestig de schijf aan de slede met de vier bij het schijfstation geleverde schroeven. Zorg dat de connectoren in de juiste richting wijzen.



- 5 Schuif het station, met de bovenkant naar boven, voorzichtig op zijn plaats.



- 6 Bevestig de schijf aan het kastje met de twee bijgeleverde schroeven. Bevestig aan iedere zijde een schroef. Het gebruik van andere dan de bijgeleverde schroeven kan de apparatuur beschadigen.
- 7 Sluit, als u dat nog niet gedaan hebt, de voedings- en datakabels opnieuw aan op de achterzijde van het station. De connectoren passen slechts op één manier. Raadpleeg page 9 als u niet zeker weet welke connectoren u moet gebruiken.
- 8 Plaats de voedingseenheid en bevestig deze met de vier schroeven.

1 Accessoires in de pc installeren

Massageheugen installeren

- 9 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt. Sluit de kabels opnieuw aan.

OPMERKING


Als u van plan bent op te starten vanaf het zojuist geïnstalleerde station, moet u ervoor zorgen dat u het programma *Setup* hiervoor hebt geconfigureerd. U moet er tevens voor zorgen dat alle vereiste stuurprogramma's van het besturingssysteem en van HP zijn geïnstalleerd op het zojuist geïnstalleerde station. Gebruik de cd-rom Software Recovery die bij de pc is geleverd om stuurprogramma's van het besturingssysteem en van HP opnieuw te installeren. Bovendien kunt u de meest recente versies van de HP-stuurprogramma's downloaden vanaf de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

Een zip-station, cd-rom-station of bandstation installeren

WAARSCHUWING

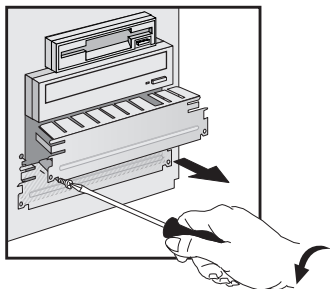
Ter voorkoming van elektrische schokken en beschadiging van uw ogen door laserlicht van een cd-rom-station, dient u de behuizing van het cd-rom-station niet te openen. De lasereenheid mag alleen worden geopend door gekwalificeerde onderhoudstechnici. Probeer nooit aanpassingen door te voeren aan de lasereenheid. Raadpleeg de label op het cd-rom-station voor informatie over stroomverbruik en golflengte. Deze HP-pc is een laserproduct van Klasse 1.

- 1 Schakel het beeldscherm en de computer uit, en verwijder de netsnoeren en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
- 2 Verwijder de behuizing van de pc.
- 3 Verwijder het afdekplaatje van de apparaatlocatie door het plaatje eerst aan de rechterzijde los te klikken en het vervolgens uit de locatie te trekken.
- 4 Controleer of de montagerails door middel van de bijgeleverde schroeven aan het apparaat zijn bevestigd.
- 5 Schuif het station helemaal in de apparaatlocatie.
- 6 Sluit de voedings- en datakabels aan op de achterzijde van het apparaat. U kunt de connectoren maar op één manier aansluiten. Raadpleeg page 9 voor meer informatie over welke connectoren u moet gebruiken.
- 7 Bevestig het apparaat met de bijgeleverde schroeven.
- 8 Voor toegang tot het apparaat verwijdert u het afdekplaatje van de apparaatlocatie door het plaatje vanaf de linkerkant los te trekken en aan de rechterkant weg te draaien. Bewaar het afdekplaatje op een veilige plaats.
- 9 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt.
- 10 Controleer de nieuwe configuratie door de samenvattingspagina van HP te bekijken. U kunt naar de samenvattingspagina van HP gaan door op  te drukken wanneer het Vectra-logo verschijnt tijdens het opstarten.

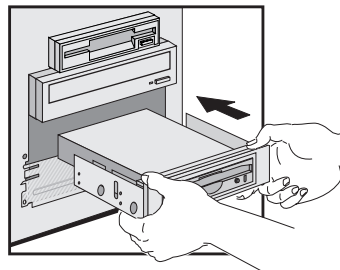
1 Accessoires in de pc installeren

Massageheugen installeren

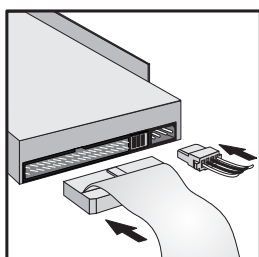
Een station installeren



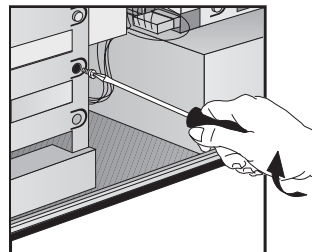
Stap 3: Verwijder het afdekplaatje.



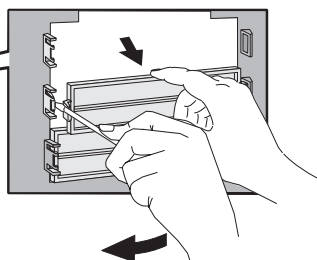
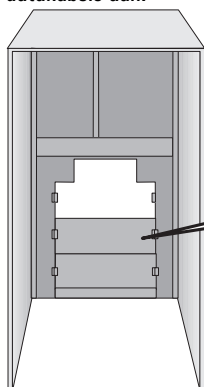
Stap 5: Schuif het station in de apparaatlocatie.



Stap 6: Sluit de voedings- en datakabels aan.



Stap 7: Bevestig het apparaat.



Stap 8: Verwijder het afdekplaatje.

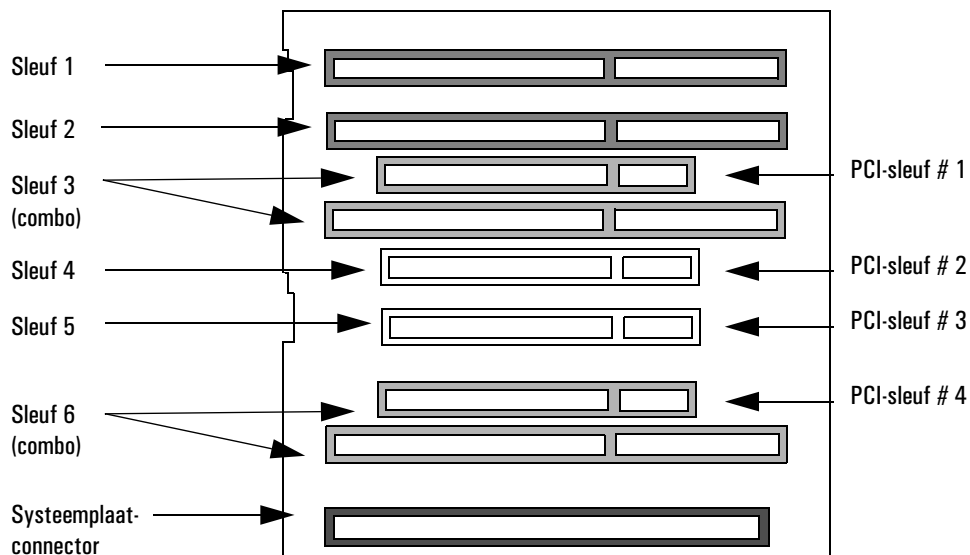
Uitbreidingskaarten installeren

LET OP

Elektronische componenten kunnen worden beschadigd door statische elektriciteit. Schakel alle apparatuur uit. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met de kaart. Om statische elektriciteit zoveel mogelijk uit te sluiten, legt u de kaart in de verpakking op de computer terwijl u de kaart uitpakt. Raak kaarten zo weinig mogelijk en uiterst voorzichtig aan.

Sleuven voor uitbreidingskaarten

De pc is uitgerust met zes sleuven voor uitbreidingskaarten. U kunt op de volgende manier uitbreidingskaarten installeren:



1 Accessoires in de pc installeren

Uitbreidingskaarten installeren

- Sleuven 1 en 2 (het verst verwijderd van de systeemplaat) kunnen worden gebruikt voor lange 16-bits ISA-kaarten.
- Sleuf 3 kan worden gebruikt voor een lange 16-bits ISA-kaart of een 32-bits PCI-kaart.
- Sleuven 4 en 5 kunnen worden gebruikt voor 32-bits PCI-kaarten.
- Sleuf 6 (het dichtst bij de systeemplaat) kan worden gebruikt voor een korte 16-bits ISA-kaart of een 32-bits PCI-kaart (maximumlengte 16 cm of 6,3 inch).

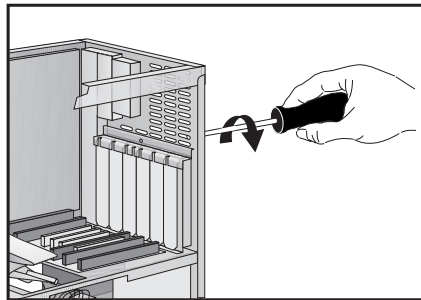
PCI-sleufnummers in het programma Setup van de pc

De sleuven van de pc worden in het programma *Setup* aangeduid met logische sleufnummers. U hoeft alleen deze PCI-sleufnummers te weten als u de configuratie van de PCI-sleuven wilt wijzigen in het programma *Setup*. (Druk op **F2** tijdens het opstarten om het programma *Setup* van uw pc uit te voeren.)

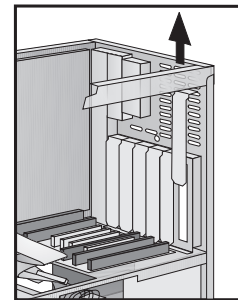
- PCI-sleuf #1 heeft als label “PCI 1” op het achterpaneel. Deze PCI-sleuf is het verst verwijderd van de systeemplaat.
- PCI-sleuf #2 heeft als label “PCI 2” op het achterpaneel.
- PCI-sleuf #3 heeft als label “PCI 3” op het achterpaneel.
- PCI-sleuf #4 heeft als label “PCI 4” op het achterpaneel. Deze PCI-sleuf bevindt zich het dichtst bij de systeemplaat.

De kaart installeren

- 1 Schakel de computer en het beeldscherm uit, verwijder het netsnoer van de pc en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk. Verwijder de behuizing van de computer.
- 2 Verwijder indien nodig de luchtstroomgeleider.
- 3 Zoek een vrije sleuf met het juiste type connectorsocket (PCI of ISA). In de handleidingen van sommige kaarten wordt aangegeven dat de kaarten bij voorkeur in een bepaalde sleuf moeten worden geplaatst en dat er speciale installatie-instructies moeten worden uitgevoerd.
- 4 Schroef de bevestigingsbeugel van de sleuf los en verwijder deze. Verwijder het afdekplaatje..



Schroef de bevestigingsbeugel los en verwijder deze.



Verwijder het afdekplaatje.

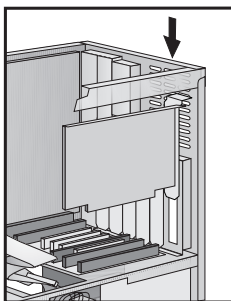
- 5 Houd de kaart in verticale positie met de connector naar de socket gericht. Schuif de kaart in de vrije sleuf waarvan u het afdekplaatje hebt verwijderd. Buig de kaart niet.

1 Accessoires in de pc installeren

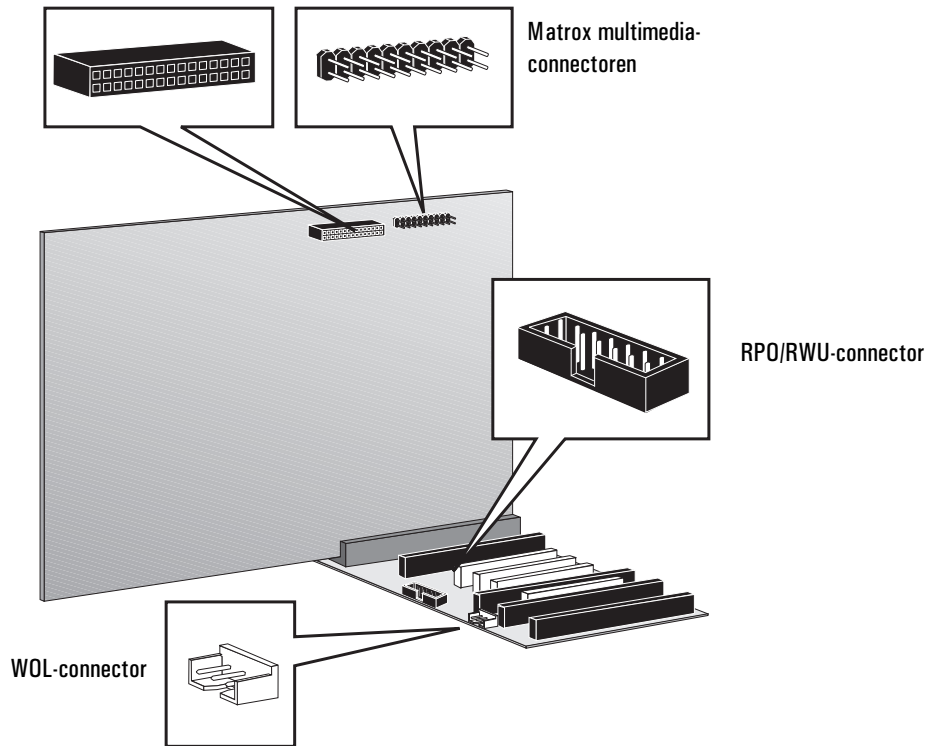
Uitbreidingskaarten installeren

- 6 Houd de connector van de kaart boven de socket van de sleuf en druk de kaart stevig in de socket. Zorg ervoor dat de connector van de kaart volledig contact maakt met de socket en niet in aanraking komt met componenten op andere kaarten.

Plaats de kaart in de socket.



- 7 Zet de kaart vast met de schroef van de bevestigingsbeugel.
- 8 Mogelijk is er voor de uitbreidingskaart nog een verbinding nodig, bijvoorbeeld:
 - Tussen de netwerkkaart en de RPO/RWU-connector (Remote Power On/Remote Wake UP) of de WOL-connector (Wake on LAN).
 - Tussen de Matrox® DVD Video- of Talk Video-uitbreiding en de multimedia-connectoren.
 - Tussen de geluidskaart en het cd-rom-station.



Raadpleeg voor meer informatie de documentatie bij de kaart. In het algemeen worden de benodigde kabels bij de uitbreidingskaart geleverd.

**OPMERKING VOOR
NETWERKKAARTEN**

Als u een netwerkkaart installeert en deze aansluit op de RPO/RWU-connector of de WOL-connector, moet u de velden **Inschakelen vanuit Suspend** en/of **Starten op afstand** in het programma *Setup* van de pc inschakelen, als de netwerkkaart deze standen ondersteunt. Druk op **(F2)** tijdens het opstarten om het programma *Setup* van uw pc uit te voeren.

- 9 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de luchtstroomgeleider met kabel en de behuizing opnieuw aanbrengt. Sluit alle telecommunicatiekabels en netsnoeren opnieuw aan.

1 Accessoires in de pc installeren

Uitbreidingskaarten installeren

Uitbreidingskaarten configureren met Plug en Play

Plug en Play is een industriestandaard voor het automatisch configureren van de hardwarebronnen van de pc en de geïnstalleerde uitbreidingskaarten. Als uw besturingssysteem Plug en Play ondersteunt, heeft de pc configureerbare ondersteuning voor Plug en Play in het BIOS.

Alle PCI-uitbreidingskaarten zijn Plug en Play-kaarten, maar niet alle ISA-kaarten. Raadpleeg de documentatie bij de uitbreidingskaart als u niet zeker weet of het een Plug en Play-kaart is.

Als u de pc opstart na een uitbreidingskaart te hebben geïnstalleerd, gaat het Plug en Play-BIOS automatisch na welke hardwarebronnen (IRQ's, DMA's, geheugenbereik en I/O-adressen) door de systeemcomponenten worden gebruikt (zoals toetsenbord, communicatiepoorten, netwerkadapters en uitbreidingskaarten).

Windows 95

Besturingssystemen die Plug en Play ondersteunen, zoals Windows 95, detecteren automatisch nieuw geïnstalleerde kaarten voor accessoires, en installeren automatisch de bijbehorende stuurprogramma's, als deze beschikbaar zijn.

Windows NT 4.0

Raadpleeg bij besturingssystemen die Plug en Play niet ondersteunen, bijvoorbeeld Windows NT 4.0, de documentatie bij het besturingssysteem voor informatie over het installeren van uitbreidingskaarten.

Klik in Windows NT 4.0 op **Start** en vervolgens op **Help**. U kunt in de inhoud of de index zoeken naar informatie over het installeren van apparaten. Windows NT 4.0 helpt u bij de installatie van apparaten zoals modems en geluidskaarten.

OPMERKING

Als u onder Windows NT 4.0 een nieuw apparaat hebt geïnstalleerd, moet u het Microsoft Service Pack opnieuw installeren om het besturingssysteem voor de pc bij te werken. Klik hiervoor op **Start** en selecteer **Programma's** ➔ **Windows NT Update**.

Niet-Plug en Play ISA-uitbreidingskaarten configureren

Als u een ISA-uitbreidingskaart installeert die geen Plug en Play-kaart is, moet u de kaart configureren voordat de pc deze kan gebruiken. Raadpleeg de documentatie bij de uitbreidingskaart voor instructies met betrekking tot het configureren van de kaart.

Richtlijnen over de beschikbare IRQ's en I/O-adressen op uw pc vindt u op page 61. Bepaalde besturingssystemen, zoals Windows 95, kunnen de IRQ's en I/O-adressen weergeven die momenteel door de pc worden gebruikt. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor meer informatie.

Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor informatie over de mogelijkheden en beperkingen van het besturingssysteem voor het configureren van uitbreidingskaarten die Plug en Play niet ondersteunen.

De configuratie-
gegevens van de pc
opnieuw instellen

Als uw pc de ISA-kaart niet herkent, kunt u proberen de configuratiegegevens van de pc opnieuw in te stellen. Hierdoor worden oude, overbodige configuratiegegevens verwijderd. U kunt dit doen door het programma *Setup* van de pc op te starten, de parameter **Configuratiegegevens opnieuw instellen** op **Ja** te zetten en de pc opnieuw te starten. Druk op **(F2)** tijdens het opstarten om het programma *Setup* van uw pc uit te voeren.

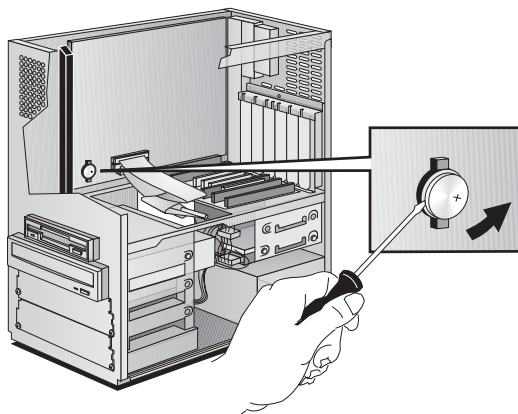
WARNING

Wanneer de batterij niet op de juiste wijze is geïnstalleerd, bestaat er explosiegevaar. Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan nooit te proberen de oude batterij opnieuw op te laden, uit elkaar te halen of te verbranden. Vervang de batterij uitsluitend door hetzelfde type of door een vergelijkbaar type dat door de leverancier wordt aanbevolen. De batterij in deze pc is een lithium-batterij die geen zware metalen bevat. Toch mag deze, uit milieu-overwegingen, niet worden weggegooid met het huisvuil. Wij verzoeken u vriendelijk gebruikte batterijen in te leveren bij de winkel waar u ze hebt gekocht, bij de dealer waar u uw pc hebt aangeschaft of bij HP, zodat deze kunnen worden recycled of op een milieuvriendelijke wijze verwerkt. Aan het inleveren van gebruikte batterijen zijn geen kosten verbonden.

Een vervangingsbatterij HP 1420-0356 kunt u bestellen bij uw plaatselijke verkoop- en servicekantoor. U kunt echter ook een batterij van het type "CR2032" gebruiken, die in de meeste winkels te koop is.

Verwijder de behuizing van de computer en doe het volgende:

- 1 Verwijder de oude batterij door deze uit de batterijhouder te wippen met behulp van een schroevendraaier (let op de positie van het kruis).

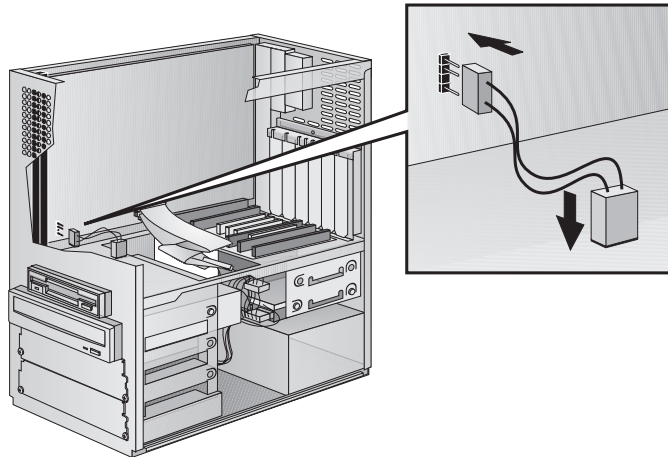


- 2 Plaats de nieuwe batterij op een zodanige wijze in de batterijhouder, dat het kruis in dezelfde positie staat als bij de oude batterij, en zorg ervoor dat de batterij stevig vast zit.

Externe batterij

U kunt ook een externe batterij in de pc installeren. Deze kunt u bij een erkende levenancier bestellen. Installeer de externe batterij als volgt:

- 1 Sluit na het verwijderen van de behuizing van de computer de kabel van de externe batterij aan op de batterijconnector op de systeemkaart.
- 2 Bevestig de externe batterij met behulp van de meegeleverde zelfklevende strook.



Nadat u een nieuwe of externe batterij hebt geïnstalleerd, brengt u de behuizing van de pc opnieuw aan en voert u het programma *Setup* uit om de pc opnieuw te configureren. Druk op **F2** tijdens het opstarten om het programma *Setup* van uw pc uit te voeren.

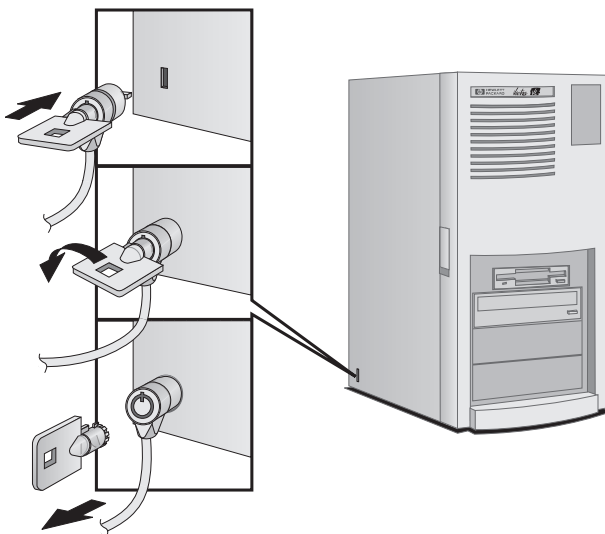
1 Accessoires in de pc installeren

Een beveiligingskabel installeren

Een beveiligingskabel installeren

U kunt de pc met behulp van een Kensington™-beveiligingskabel aan het bureau of aan een ander vast object bevestigen. De pc heeft aan de achterkant een voorziening voor het vastmaken van de kabel.

- 1 Plaats het slot in de sleuf aan de zijkant van de pc.
- 2 Maak de kabel vast aan de pc door de sleutel te draaien.
- 3 Verwijder de sleutel en bewaar deze op een veilige plaats.



OPMERKING

De Kensington™-beveiligingskabel is geen HP-accessoire. De kabel kan niet bij HP worden besteld. Neem contact op met de leverancier voor meer informatie.

Beveiligingsfuncties

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe u de beveiligingsfuncties van de pc, zoals wachtwoorden en hardwarebewaking, kunt gebruiken.

Wachtwoorden instellen

De pc heeft twee soorten wachtwoorden:

- BIOS-wachtwoorden

U kunt twee wachtwoorden instellen, een beheerderswachtwoord en een gebruikerswachtwoord. De wachtwoorden moeten worden ingesteld in het menu Beveiliging van het programma *Setup*.

- Softwarewachtwoorden

Besturingssystemen zoals Windows NT 4.0 en Windows 95 hebben een wachtwoordfunctie. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor meer informatie.

Tips voor het gebruik van wachtwoorden

- Stel een gebruikerswachtwoord in om te verhinderen dat de pc in uw afwezigheid wordt opgestart.
- Stel een beheerderswachtwoord in om de configuratie van het programma *Setup* te beveiligen.

Een beheerderswachtwoord instellen

Door een beheerderswachtwoord in te stellen, beveiligt u de configuratie van het pc-werkstation in het programma *Setup*. Als een beheerderswachtwoord is ingesteld, kan om een opstartwachtwoord worden gevraagd zodat het pc-werkstation tijdens uw afwezigheid niet kan worden ingeschakeld of gebruikt.

Als u zowel een beheerderswachtwoord en een gebruikerswachtwoord hebt ingesteld en het programma *Setup* opstart met het gebruikerswachtwoord, hebt u maar beperkte mogelijkheden om items te wijzigen. Als u gebruik maakt van het beheerderswachtwoord, zijn er geen beperkingen.

Een beheerderswachtwoord instellen

Een beheerderswachtwoord instellen:

- 1 Voer het programma *Setup* uit door op **(F2)** te drukken tijdens het opstarten.
- 2 Selecteer de menugroep Beveiliging.
- 3 Selecteer het submenu "Beheerderswachtwoord".
- 4 Kies de optie "Beheerderswachtwoord instellen". U moet het wachtwoord twee keer invoeren. Sla de wijzigingen op en sluit *Setup* af door "Afsluiten" en vervolgens "Wijzigingen opslaan en afsluiten" te kiezen.

Als u het wachtwoord wilt verwijderen, volgt u dezelfde procedure als bij het instellen van een wachtwoord. Geef eerst het bestaande wachtwoord op. Laat het invoerveld voor het nieuwe wachtwoord leeg en druk op **↵ Enter**. Bevestig de keuze door opnieuw op **↵ Enter** te drukken.


2 Beveiligingsfuncties

Wachtwoorden instellen

Een gebruikerswachtwoord instellen

U kunt alleen een gebruikerswachtwoord instellen als u al een beheerderswachtwoord hebt ingesteld.


Met een gebruikerswachtwoord kunt u:



- voorkomen dat het pc-werkstation tijdens uw afwezigheid wordt opgestart of gebruikt door om een opstartwachtwoord te laten vragen
- een toetsenbordvergrendeling instellen zodat de pc automatisch wordt vergrendeld als het toetsenbord een bepaald aantal minuten niet is gebruikt. U moet het wachtwoord typen en op  drukken om het toetsenbord te ontgrendelen
- het scherm leeg maken om vertrouwelijke gegevens te verbergen als de pc vergrendeld is.

Als u zowel een beheerderswachtwoord als een gebruikerswachtwoord hebt ingesteld en u voert het programma *Setup* uit met behulp van het gebruikerswachtwoord, kunt u niet alle Setup-opties wijzigen. Als u het programma *Setup* uitvoert met behulp van het beheerderswachtwoord, kunt u alle opties wijzigen.

Een gebruikerswachtwoord instellen

Een gebruikerswachtwoord instellen:

- 1 Voer het programma *Setup* uit door op  te drukken tijdens het opstarten.
- 2 Selecteer de menugroep Beveiliging.
- 3 Selecteer het submenu "Gebruikerswachtwoord".
- 4 Kies de optie "Gebruikerswachtwoord instellen". U moet het wachtwoord twee keer invoeren. Sla de wijzigingen op en sluit *Setup* af door "Afsluiten" en vervolgens "Wijzigingen opslaan en afsluiten" te kiezen.

Als u het wachtwoord wilt verwijderen, volgt u dezelfde procedure als bij het instellen van een wachtwoord. Geef eerst het bestaande wachtwoord op. Laat het invoerveld voor het nieuwe wachtwoord leeg en druk op . Druk nogmaals op  om uw keuze te bevestigen.

Hardwarecontrole met HP TopTools

Als u over HP TopTools beschikt, hebt u in de groep SafeTools van het hulpprogramma TopTools de beschikking over de volgende hulpmiddelen voor hardwarecontrole:

- SafeTools, voor een algemeen overzicht van de toestand van uw pc. Er wordt een indicatorlampje en een tekstbericht weergegeven voor de verschillende onderdelen
- Disk reliability (schijfbetrouwbaarheid) voor informatie over de betrouwbaarheid van de IDE vaste schijven
- POST-informatie (Power-On Self Test) voor informatie over POST-fouten en aanbevelingen voor herstel
- Chassis Intrusion, dat de systeembeheerder waarschuwt als de behuizing van de pc wordt verwijderd. Deze functie is uitgeschakeld als uw pc deze niet ondersteunt.

HP TopTools omvat ook de module Crash Monitor die u kunt downloaden en samen met TopTools installeren. Deze module helpt u bij het opslaan van uw gegevens na een programmastoring. Aangezien programmastoringen veelal het gevolg zijn van een gebrek aan systeembronnen, kan TopTools u waarschuwen wanneer de beschikbare hulpbronnen bijna uitgeput zijn.

HP TopTools is beschikbaar op modellen waarop Windows 95 of Windows NT 4.0 vooraf is geïnstalleerd. Het is ook gratis beschikbaar vanaf de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport>.

U kunt TopTools starten of de on line help van TopTools raadplegen door in Windows NT 4.0 of Windows 95 te klikken op **start** en op **Programma's**.

Voor meer informatie over HP TopTools, raadpleegt u de White Paper op de website van HP op: **<http://www.hp.com/go/vectrasupport>**.

Master Pass Key System

Het Master Pass Key System is een accessoire dat een systeembeheerder in staat stelt alle machines op een bepaalde locatie te openen met behulp van één enkele sleutel. Het Master Pass Key System is verkrijgbaar bij elke erkende HP-leverancier.

Problemen oplossen

In dit hoofdstuk worden oplossingen beschreven voor problemen die zich bij het gebruik van de pc kunnen voordoen.

Het programma Setup

Voer de onderstaande instructies uit om de configuratie van de pc te controleren als u deze voor de eerste keer gebruikt:

Zet eerst de pc aan of start deze opnieuw op

Als de pc uit staat, zet u eerst het beeldscherm en vervolgens de pc aan.

Als de pc al aan staat, slaat u uw gegevens op, waarna u de programma's afsluit en de pc opnieuw opstart. Bij Windows NT 4.0 of Windows 95 gebruikt u de opdracht **Afsluiten - De computer opnieuw opstarten** in het menu **Start**. Het besturingssysteem wordt dan automatisch afgesloten, waarna de pc wordt opgestart. Bij besturingssystemen als Windows NT 3.51 moet u het besturingssysteem afsluiten en dan de pc handmatig uit- en weer aanzetten met de aan/uitschakelaar.

Naar samenvattings-
scherm van HP gaan

Als het *Vectra*-logo op het scherm verschijnt, drukt u op **[Esc]**. Het samenvattingsscherm van HP wordt weergegeven. Het samenvattingscherm wordt slechts korte tijd weergegeven. Als u wilt dat het scherm zichtbaar blijft (totdat u het zelf sluit), drukt u op **[F5]**.

Op het samenvattingsscherm wordt informatie over de basis-configuratie van de pc weergegeven, bijvoorbeeld over de hoeveelheid geheugen.

Naar het programma
Setup gaan

Als u direct naar het programma *Setup* wilt gaan wanneer het *Vectra*-logo op het scherm wordt weergegeven (en het samenvattingsscherm wilt overslaan), drukt u op **[F2]** in plaats van op **[Esc]**.

Met het programma *Setup* kunt u de configuratiegegevens van de pc bekijken en wijzigen. U kunt bijvoorbeeld de wachtwoorden en de energiebesparende stand-bystand instellen.

Opstartvolgorde voor apparaten

Opstartmenu voor huidige opstartprocedure

Het opstartmenu geeft de volgorde aan van de apparaten waarvan de pc probeert op te starten (bijvoorbeeld eerst het diskettestation, vervolgens het cd-rom-station, vervolgens de vaste schijf en ten slotte het netwerk). U kunt in dit menu het apparaat selecteren waarvan u wilt opstarten *voor de huidige opstartprocedure*.

Het opstartmenu
voor de huidige
opstartprocedure
weergegeven

Als u naar het opstartmenu voor de huidige opstartprocedure wilt gaan, drukt u op **F8** terwijl het *Vectra*-logo wordt weergegeven.

Opstartmenu voor de standaardopstartprocedure

U kunt ook de opstartvolgorde wijzigen voor *alle opstartprocedures*. Ga hiervoor naar het submenu “Opstartvolgorde” van het menu Opstarten in het programma *Setup* door tijdens het opstarten op **F2** te drukken.

Opstartmenu voor vaste schijven

In het programma *Setup* kunt u ook de vaste schijf selecteren vanwaaraf moet worden opgestart, als er meerdere vaste schijven zijn geïnstalleerd. Ga hiervoor naar het submenu “Vasteschijfstations” van het Opstartmenu in het programma *Setup*.

OPMERKING

De eerste keer dat u de pc opstart, wordt deze standaard opgestart vanaf de vaste schijf die is aangesloten op de master-IDE-connector.

Als u de opstartschijf wilt wijzigen, start u het programma *Setup* en gaat u naar het submenu “Vasteschijfstations” van het Opstartmenu.

Als u de IDE-connectoren (master en slave) van de vaste schijven wijzigt, heeft dit *geen invloed* op de opstartinstelling in het programma *Setup* (zie het volgende voorbeeld).

3 Problemen oplossen

Het programma Setup

Stel dat er op een pc twee vaste schijven zijn geïnstalleerd:

Vaste schijf	Fysieke aansluiting	Opstartinstelling in <i>Setup</i>	Logische schijf
3,2 GB	Master-IDE-connector	1 (pc start op vanaf deze vaste schijf)	C:
4,3 GB	Slave-IDE-connector	2	D:

Als u de IDE-dataconnectoren tussen de twee vaste schijven verwisselt, *is er geen verandering* in de opstartinstelling:

Vaste schijf	Fysieke aansluiting	Opstartinstelling in <i>Setup</i>	Logische schijf
3,2 GB	Slave-IDE-connector	1 (pc start op vanaf deze vaste schijf)	C:
4,3 GB	Master-IDE-connector	2	D:

Als u de opstartschijf wilt wijzigen, moet u het programma *Setup* gebruiken. De configuratie wordt dan:

Vaste schijf	Fysieke aansluiting	Opstartinstelling in <i>Setup</i>	Logische schijf
3,2 GB	Slave-IDE-connector	2	D:
4,3 GB	Master-IDE-connector	1 (pc start op vanaf deze vaste schijf)	C:

De pc wordt nu opgestart vanaf de vaste schijf van 4,3 GB in plaats van die van 3,2 GB.

Hulpprogramma voor diagnose HP Vectra-hardware

Het hulpprogramma voor diagnose van HP Vectra-hardware help u bij het oplossen van hardwareproblemen met pc's en pc-werkstations van het type HP Vectra. Het betreft een reeks hulpprogramma's die zijn ontworpen om u te helpen om:

- de configuratie van uw systeem te controleren en na te gaan of het systeem goed functioneert.
- problemen met de hardware op te sporen.
- nauwkeurige informatie aan de HP-ondersteuningstechnicus te verstrekken, zodat die de problemen snel en effectief kan oplossen.

Gebruikers van Vectra-pc's moeten eerst de meest recente versie van dit hulpprogramma installeren en controleren of het gereed is voor gebruik.

Zie voor meer informatie over hoe en waar u dit programma kunt installeren, de *Gebruikershandleiding* van Vectra Hardware Diagnostics, die op de website van HP verkrijgbaar is in PDF-indeling (Adobe Acrobat).

Het is belangrijk dat u de meest recente versie gebruikt van het programma voor het opsporen van problemen die te maken hebben met de hardware. Als u dit niet doet, kan de HP-onderhoudstechnicus u verzoeken dit alsnog te doen alvorens ondersteuning te bieden.

Waar is het diagnoseprogramma verkrijgbaar?

De meest recente versie van dit programma kan worden verkregen via de elektronische informatieservices HP. Deze zijn 24 uur per dag en zeven dagen per week beschikbaar.

U kunt gebruik maken van deze services via de website van HP op:
<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>

3 Problemen oplossen

Hulpprogramma voor diagnose HP Vectra-hardware

Het diagnose-programma starten

U kunt het diagnoseprogramma als volgt starten:

- 1 Plaats de diskette met het diagnoseprogramma in het diskettestation.
- 2 Sluit alle toepassingen, sluit het besturingssysteem af en start de pc opnieuw. Tijdens de herstart wordt het diagnoseprogramma automatisch uitgevoerd en wordt het welkomtscherm afgebeeld.
- 3 Druk op **F2** om verder te gaan en volg de instructies op het scherm voor het uitvoeren van de diagnostische tests.

Het hulpprogramma bepaalt eerst de volledige hardwareconfiguratie van uw systeem voordat een test kan worden uitgevoerd.

Basissysteemtests

Als u wilt controleren of de systeemhardware juist functioneert, voert u de Basic System Tests (basissysteemtesten) uit.

Speciale systeemtests

Als u de afzonderlijke onderdelen van het systeem grondig wilt testen, voert u de Advanced System Tests (speciale systeemtesten) uit.

OPMERKING

Deze speciale testen zijn alleen geschikt voor gevorderde en voor zeer ervaren gebruikers.

Support Ticket

Om een compleet overzicht van de configuratie van uw systeem en de testresultaten te geven, moet u een Support Ticket samenstellen. Dit kunt u dan via e-mail of fax naar de lokale HP-ondersteuningstechnicus verzenden.

Voor meer informatie over hoe en waar u dit programma kunt installeren, raadpleegt u de *Gebruikershandleiding* van Vectra Hardware Diagnostics die verkrijgbaar is op de website van HP op: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

De pc start niet goed

Raadpleeg dit deel als de pc niet goed start en een van de volgende symptomen optreedt:

- Het beeldscherm van de pc is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen.
- Er wordt een POST-foutmelding weergegeven.

Het beeldscherm van de pc is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen

Als het beeldscherm leeg blijft als u de pc opstart en er verschijnen geen foutmeldingen, dan volgt u de volgende procedure:

- 1 Controleer de externe onderdelen.
- 2 Controleer de interne onderdelen.
- 3 Bouw de componenten van de pc opnieuw op.

3 Problemen oplossen

De pc start niet goed

Externe onderdelen
controleren

Controleer of de volgende externe onderdelen goed functioneren:

- Controleer of de computer en het beeldscherm zijn ingeschakeld. (De indicator voor de netvoeding moet branden.)
- Controleer de beeldscherminstellingen voor contrast en helderheid.
- Controleer of alle kabels en snoeren goed zijn aangesloten.
- Controleer of het stopcontact werkt.
- De voeding van de pc heeft een beveiliging tegen oververhitting en overmatig stroomverbruik. Als deze beveiliging in werking treedt, kan de pc niet worden opgestart. U kunt de beveiligingsmodus opheffen door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te verwijderen, ongeveer tien seconden te wachten en de stekker vervolgens weer in het stopcontact te steken.
- Als u de pc niet kunt starten door op de spatiebalk te drukken, controleert u of deze functie is geactiveerd in het submenu "Opstarten" (menu Aanzetten) van het programma *Setup* en of systeemkaartschakelaar 8 op CLOSED staat. U kunt het programma *Setup* uitvoeren door op **F2** te drukken wanneer het *Vectra*-logo verschijnt tijdens het opstarten.

Interne onderdelen controleren

Als de pc nog steeds niet goed start, doet u het volgende:

- 1 Schakel het beeldscherm, de computer en alle externe apparatuur uit.
- 2 Maak alle kabels en snoeren los. Onthoud waar ze zitten. Verbreek, indien van toepassing, de verbinding tussen de pc en het telecommunicatienetwerk.
- 3 Verwijder de behuizing van de computer.
- 4 Controleer de volgende onderdelen:
 - Controleer alle interne kabels
 - Controleer of de snelheidsschakelaars van de processor goed zijn ingesteld
 - Controleer of de geheugenmodules goed zijn geïnstalleerd
 - Controleer of de uitbreidingskaarten stevig in de goede sleuf zijn geplaatst
 - Controleer of alle schakelaars en jumpers op de uitbreidingskaarten goed zijn ingesteld
 - Controleer of de schakelaars op de systeemkaart goed zijn ingesteld
- 5 Breng de behuizing opnieuw aan.
- 6 Sluit alle kabels en netsnoeren opnieuw aan.
- 7 Schakel het beeldscherm en de computer in.

De componenten opnieuw opbouwen

Als de pc nog steeds niet goed werkt, verwijdert u alle kaarten en accessoires, met uitzondering van de vaste schijf. Start de pc opnieuw. Als de pc nu goed werkt, voeg dan een voor een de kaarten en accessoires toe, en bepaal zo welk onderdeel het probleem veroorzaakt.

3 Problemen oplossen

De pc start niet goed

Er wordt een POST-foutmelding weergegeven

Via de Power-On-Self-Test of POST-test, die bij het opstarten van de pc wordt uitgevoerd, kunnen zowel fouten als wijzigingen in de configuratie worden opgespoord. In beide gevallen worden een foutcode en een korte beschrijving weergegeven. Afhankelijk van de foutmelding zijn een of meer van de volgende opties beschikbaar:

- Druk op **(F1)** om de melding te negeren en door te gaan met opstarten.
- Druk op **(F2)** om het programma *Setup* te starten en de *fout* in de systeemconfiguratie te herstellen. Het is raadzaam de fout te herstellen voordat u doorgaat, zelfs als de pc zonder problemen lijkt te starten. Druk op **(Esc)** om naar het menu Afsluiten te gaan, selecteer de optie "Wijzigingen opslaan en afsluiten" en druk op **(↵ Enter)** om de wijziging te accepteren (valideren) en de configuratie-informatie in het programma *Setup* bij te werken.
- Druk op **(↵ Enter)** om meer informatie over de melding weer te geven. Als u deze informatie hebt bekeken, keert u terug naar het scherm met de oorspronkelijke POST-melding.

Het configuratiegeheugen van de pc wissen

Als de pc goed start, maar tijdens de POST-test steeds een fout wordt gemeld, verwijdert u de huidige waarden in het configuratiegeheugen en stelt u de standaardwaarden opnieuw in:

- 1 Schakel de pc uit en verwijder de netsnoeren en de behuizing. Verbreek, indien van toepassing, de verbinding tussen de pc en het telecommunicatienetwerk.
 - a Stel systeemkaartschakelaar 6 (Clear CMOS) in op "CLOSED" om de configuratie te wissen.
 - b Plaats de behuizing opnieuw en steek het netsnoer in het stopcontact.
 - c Schakel de pc opnieuw in. Het CMOS-geheugen wordt gewist.

- d Wacht totdat de pc is opgestart. Een bericht van de volgende strekking wordt weergegeven:
“De configuratie is gewist; zet de systeemschakelaar 6 op de positie Open voordat u opnieuw opstart”

Schakel de pc uit en verwijder het netsnoer en de behuizing.

- e Stel systeemkaartschakelaar 6 (Clear CMOS) in op “OPEN”, zodat het opnieuw instellen van de configuratie mogelijk wordt.
- 2 Breng de behuizing opnieuw aan en verbind de kabels en snoeren opnieuw.
 - 3 Schakel de pc in. Mogelijk start de pc trager dan normaal, omdat de standaardconfiguratiewaarden worden geladen.
 - 4 Druk op **(F2)** om het programma *Setup* te starten. Werk de relevante velden bij, bijvoorbeeld die voor datum en tijd. Sla de gegevens op en sluit *Setup* af. De pc wordt opnieuw opgestart met de nieuwe configuratiegegevens.

De pc kan niet worden uitgeschakeld

Gebruik de informatie uit dit gedeelte als de pc een zoemend of piepend geluid maakt als u op de aan/uitschakelaar drukt.

- 1 Controleer of de pc is vergrendeld, waarbij uitschakelen niet is toegestaan. U moet een wachtwoord invoeren om de vergrendeling van de pc op te heffen.
- 2 Controleer of de stand-by-/slaapstand actief is door de muis te bewegen of op een toets te drukken.

Als de pc *geen* zoemend of piepend geluid maakt als u op de aan/uitschakelaar drukt, maar als u de pc toch niet kunt uitzetten, doet u het volgende:

- Controleer eerst of u alle gegevens hebt opgeslagen en alle programma's hebt afgesloten. Houd dan de aan/uitschakelaar vijf seconden ingedrukt. De pc wordt uitgeschakeld.

De pc heeft een hardwareprobleem

In dit deel wordt beschreven wat u moet doen als u problemen hebt met het beeldscherm, de schijfstations, de printer, uitbreidingskaarten, het toetsenbord of de muis.

WAARSCHUWING

Verwijder het netsnoer en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk voordat u de behuizing van de computer verwijdert om de kabelaansluitingen of jumperinstellingen te controleren.

Ter voorkoming van elektrische schokken en beschadiging van uw ogen door laserlicht van een cd-rom-station, dient u de behuizing van het cd-rom-station niet te openen. De lasereenheid mag alleen worden geopend door gekwalificeerde onderhoudstechnici. Raadpleeg de label op het cd-rom-station voor informatie over stroomverbruik en golf lengte. Deze HP-pc is een laserproduct van Klasse 1. Probeer nooit aanpassingen door te voeren aan de lasereenheid.

Het beeldscherm werkt niet goed

Als er niets op het scherm wordt weergegeven, maar de pc verder normaal start en het toetsenbord, de schijfstations en andere rand-apparaten normaal lijken te werken, handelt u als volgt:

- 1 Controleer of het beeldscherm is aangesloten en aan staat.
- 2 Controleer of helderheid en contrast goed zijn ingesteld.
- 3 Controleer of de videokabel van het beeldscherm goed is aangesloten.
- 4 Schakel het beeldscherm uit en haal de stekker uit het stopcontact. Maak de videokabel los en controleer de pennetjes van de connector. Als de pennetjes verbogen zijn, buig deze dan voorzichtig recht.
- 5 Als u een video-uitbreiding hebt geïnstalleerd, controleer dan of dit correct is gebeurd.
- 6 Controleer of een van de uitbreidingskaarten niet hetzelfde I/O-adres gebruikt als de geïntegreerde video-interface (03B0h t/m 03DFh). Raadpleeg de handleiding van de kaart voor nadere informatie.

Andere beeldschermproblemen

Als het beeld niet goed op het scherm is gecentreerd, gebruikt u de beeldschermknoppen om het beeld te centreren (raadpleeg de handleiding van het beeldscherm). Als in een toepassing het beeld niet goed is, controleert u in de handleiding van die toepassing welke videostandaard is vereist.

Het toetsenbord werkt niet

- 1 Controleer of het toetsenbord goed is aangesloten (op de connector voor het toetsenbord en niet op de connector voor de muis).
- 2 Controleer of er geen toetsen vastzitten. Als dit wel het geval is, maakt u ze voorzichtig los met uw vinger.
- 3 Als u de pc aanzet en het besturingssysteem start op, terwijl het toetsenbord goed is aangesloten, bestaat de mogelijkheid dat het toetsenbord is vergrendeld met behulp van een opstartwachtwoord. In dat geval moet u dit wachtwoord opgeven om het toetsenbord (en de muis) vrij te geven.
- 4 Controleer of er geen vloeistof op het toetsenbord is gemorst. Als dit het geval is, neemt u contact op met de leverancier en laat u het toetsenbord herstellen of vervangen.

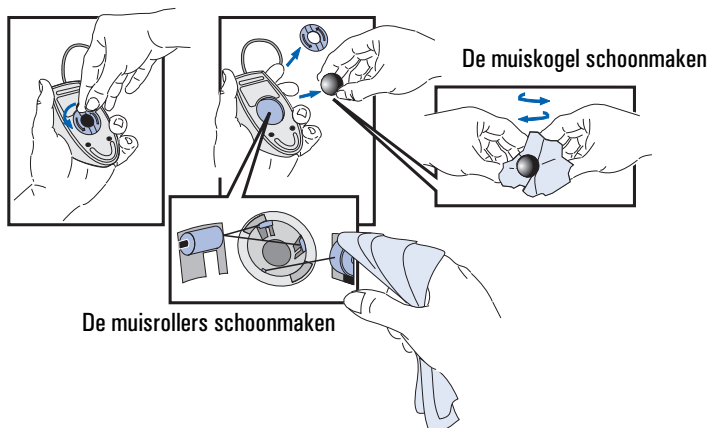
3 Problemen oplossen

De pc heeft een hardwareprobleem

- 5 Controleer, als u de QuickLaunch-toetsen van het uitgebreide HP-toetsenbord gebruikt, of u het juiste stuurprogramma gebruikt. Dit stuurprogramma wordt meegeleverd met alle systemen waarop Windows NT 4.0 of Windows 95 is voorgeïnstalleerd en is uitsluitend beschikbaar onder Windows NT 4.0 en Windows 95.

De muis werkt niet

- 1 Controleer of de muis goed is aangesloten (op de connector voor de muis en niet op de connector voor het toetsenbord).
- 2 Controleer of het stuurprogramma van de muis (onderdeel van de voorgeladen software) goed is geïnstalleerd.
- 3 Maak de muiskogel en de rollers schoon, zoals aangegeven in de figuur hieronder (gebruik een contactschoonmaakmiddel dat geen resten achterlaat).



De printer werkt niet

- 1 Controleer of de printer goed geconfigureerd is voor de pc en voor de gebruikte toepassing.
 - a Controleer of de poorten van de pc goed geconfigureerd zijn met het programma *Setup*.
 - b Controleer of de printer goed is ingesteld in de configuratie van het besturingssysteem.
 - c Controleer of het afdrukmenu van de toepassing goed is ingesteld. Raadpleeg de handleiding van de toepassing voor nadere informatie.
- 2 Controleer of de poort van de pc goed werkt door een ander randapparaat op die poort aan te sluiten.
- 3 Raadpleeg de handleiding van de printer voor meer hulp.

Het diskteststation werkt niet

- 1 Controleer of u een geformatteerde diskette gebruikt en of deze goed in het station is geplaatst.
- 2 Controleer of de opties voor diskteststation in het menu “Geavanceerd” van het programma *Setup* zijn ingeschakeld.
- 3 Maak het diskteststation schoon met een diskettereinigingskit
- 4 Controleer of het diskteststation is geactiveerd in het programma *Setup*. U kunt dit programma starten door op **F2** te drukken tijdens het opstarten.
 - Opties voor diskteststation. Raadpleeg het submenu “Hardwarebeveiliging” (menu Beveiliging) in het programma HP *Setup*.
 - Opties voor opstarten vanaf diskteststation. Raadpleeg het submenu “Beveiliging van opstartapparaten” (menu Beveiliging) in het programma *Setup*.
 - Opties voor schrijven naar diskteststation. Raadpleeg het submenu “Beveiliging van opstartapparaten” (menu Beveiliging) in het programma *Setup*.
- 5 Controleer of de voedings- en datakabels van het diskteststation goed zijn aangesloten.

3 Problemen oplossen

De pc heeft een hardwareprobleem

De vaste schijf werkt niet

- 1 Controleer of de voedings- en datakabels van de schijf goed zijn aangesloten (zie hoofdstuk 1).
- 2 Controleer of de vaste schijf is geactiveerd. Raadpleeg het submenu “Hardwarebeveiliging” (menu Beveiliging) in het programma *Setup*. U kunt dit programma starten door op **(F2)** te drukken tijdens het opstarten. U vindt in het programma *Setup* ook een optie voor het opstarten vanaf de vaste schijf. Raadpleeg het submenu “Beveiliging van opstartapparaten” (menu Beveiliging) in het programma *Setup*.
- 3 Controleer of de vaste schijf wordt herkend. Raadpleeg het submenu “IDE-apparaten” (menu Geavanceerd) in het programma *Setup*. U kunt dit programma starten door op **(F2)** te drukken tijdens het opstarten.
- 4 Als u een geïntegreerde IDE-controller gebruikt, controleert u of de geïntegreerde bus-IDE is ingeschakeld. Raadpleeg het submenu “IDE-apparaten” (menu Geavanceerd) in het programma *Setup*. Dit programma kan worden uitgevoerd door op **(F2)** te drukken tijdens het opstarten.

De indicator voor schijfactiviteit werkt niet

Als de indicator voor activiteit van de vaste schijf niet knippert wanneer de vaste schijf wordt benaderd, handelt u als volgt:

- 1 Controleer of het bedieningspaneel goed verbonden is met de systeemkaart.
- 2 Controleer of de voedings- en datakabels van de vaste schijf goed zijn aangesloten.

OPMERKING

Als u een vaste schijf met een controllerkaart gebruikt (bijvoorbeeld een SCSI-schijf), knippert de indicator niet wanneer de vaste schijf wordt benaderd.

Problemen met het cd-rom-station

WAARSCHUWING

Verwijder het netsnoer en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk voordat u de behuizing van de computer verwijderd om de kabelaansluitingen of jumperinstellingen te controleren.

Ter voorkoming van elektrische schokken en beschadiging van uw ogen door laserlicht van een cd-rom-station, dient u de behuizing van het cd-rom-station niet te openen. De lasereenheid mag alleen worden geopend door gekwalificeerde onderhoudstechnici. Raadpleeg de label op het cd-rom-station voor informatie over stroomverbruik en golflengte. Deze HP-pc is een laserproduct van Klasse 1. Probeer nooit aanpassingen door te voeren aan de lasereenheid.

Het cd-rom-station werkt niet

- 1 Controleer of de kabels goed zijn aangesloten.
- 2 Controleer of er een cd in het station zit.
- 3 Controleer of de cd-rom als “cd” in het programma *Setup* is ingesteld. Raadpleeg het submenu “IDE-apparaten” (menu Geavanceerd) in het programma *Setup*. U kunt dit programma starten door op **F2** te drukken tijdens het opstarten.
- 4 Controleer of het item **Lokale bus IDE-adapters** is ingesteld op **Beide, IRQ 14/15** in het programma *Setup*. Raadpleeg het submenu “IDE-apparaten” (menu Geavanceerd) in het programma *Setup*. U kunt dit programma starten door op **F2** te drukken tijdens het opstarten.
- 5 Als u van plan bent het systeem vanaf cd-rom op te starten, controleert u of de optie **Opstarten van IDE cd-rom** in het programma *Setup* is geactiveerd. Raadpleeg het submenu “Beveiliging van opstartapparaten” (menu Beveiliging) in het programma *Setup*. kunt dit programma starten door op **F2** te drukken tijdens het opstarten. Ook moet u **ATAPI cd-rom** opgeven vóór **Vaste schijf** in het programma *Setup*. Raadpleeg het submenu “Opstartvolgorde” (menu Opstarten) in het programma *Setup*.
- 6 Raadpleeg de handleiding bij de cd-rom voor nadere informatie.

3 Problemen oplossen

De pc heeft een hardwareprobleem

Het cd-rom-station vertoont geen activiteit

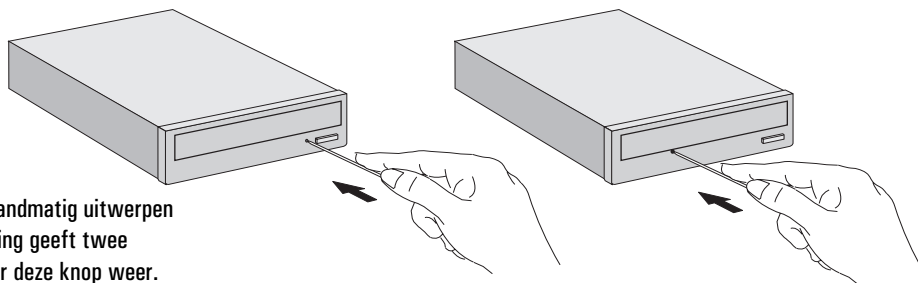
Als het cd-rom-station niet lijkt te werken, probeert u de cd te benaderen door op het pictogram van het cd-rom-station te klikken of op de stationsaanduiding die het besturingssysteem aan het station heeft toegekend.

Het klepje van het cd-rom-station gaat niet open

Als u problemen hebt bij het verwijderen van een cd-rom uit het cd-rom-station (bijvoorbeeld tijdens een stroomstoring), kunt u de knop voor handmatig uitwerpen gebruiken.

U gaat in dat geval als volgt te werk:

- 1 Druk met een dun, stevig staafje, zoals het uiteinde van een paperclip, op de knop voor handmatig uitwerpen van het cd-rom-station.



De voorziening voor handmatig uitwerpen gebruiken. De afbeelding geeft twee mogelijke locaties voor deze knop weer.

- 2 Het klepje van het cd-rom-station wordt ontgrendeld en gaat iets open staan. Trek het klepje voorzichtig helemaal open en neem de cd-rom uit het station.
- 3 U sluit het klepje door dit voorzichtig dicht te duwen, zonder het te forceren. Het kan zijn dat het klepje van het cd-rom-station niet volledig sluit totdat het station weer volledig naar behoren functioneert (bijvoorbeeld wanneer er weer stroom is).

Een uitbreidingskaart werkt niet

- 1 Controleer of de kaart stevig in de sleuf is geplaatst.
- 2 Controleer of de kaart goed is geconfigureerd.
- 3 Controleer of de kaart geen geheugen, I/O-adressen, IRQ's of DMA's gebruikt die ook door de pc worden gebruikt. Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de kaart.

U bent het wachtwoord vergeten

OPMERKING

Volg deze instructies als de wachtwoorden zijn ingesteld met het programma *HP Setup*.

- ☐ Als u het gebruikerswachtwoord bent vergeten, maar niet het beheerderswachtwoord, handelt u als volgt:
 - 1 Schakel de pc uit.
 - 2 Start de pc opnieuw. Als het toetsenbord is vergrendeld, typt u het beheerderswachtwoord.
 - 3 Wacht tot **F2=Setup** op het beeldscherm verschijnt.
 - 4 Druk op **(F2)** om het programma *Setup* te starten.
 - 5 Voer het beheerderswachtwoord in om toegang te krijgen tot het menu **Beveiliging/Gebruikerswachtwoord**.
 - 6 Ga naar het veld Gebruikerswachtwoord en stel een nieuw gebruikerswachtwoord in. Het oude wachtwoord wordt vervangen.
 - 7 Druk op **(F3)** om het nieuwe wachtwoord op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.
- ☐ Als u zowel het gebruikerswachtwoord als het beheerderswachtwoord vergeten bent, handelt u als volgt:
 - 1 Schakel de pc uit.
 - 2 Verwijder de behuizing van de computer.
 - 3 Stel systeemkaartschakelaar 7 in op CLOSED.
 - 4 Schakel de pc in en wacht tot de opstartroutine is voltooid.
Het bericht "De wachtwoorden zijn gewist; zet de systeemschakelaar 7 (Wachtwoord wissen) op de positie Open voordat u de pc opnieuw opstart" wordt weergegeven.
 - 5 Schakel de pc uit.
 - 6 Zet schakelaar 7 op OPEN.
 - 7 Breng de behuizing van de pc weer aan.
 - 8 Schakel de pc in en wacht tot de opstartroutine is voltooid.
 - 9 Als de POST-test (Power-On Self-Test) is voltooid, drukt u op **(F2)** als gevraagd wordt of u het programma *Setup* wilt gebruiken.
 - 10 Stel nieuwe gebruikers- en beheerderswachtwoorden in.
 - 11 Druk op **(F3)** om de nieuwe wachtwoorden op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.

De functie PCI WakeUp werkt niet

Als de functie PCI WakeUp niet werkt terwijl u een uitbreidingskaart hebt die deze functie wel ondersteunt, doet u het volgende:

- Raadpleeg de documentatie bij de uitbreidingskaarten voor instructies over het installeren en gebruiken van de kaarten.

Er treedt een IRQ-probleem op bij het installeren van een geluidskaart

Als u een geluidskaart hebt geïnstalleerd en u:

- Windows NT 4.0 gebruikt
- de installatie-instructies voor de geluidskaart hebt uitgevoerd
- een melding krijgt dat er geen IRQ (Interrupt Request) beschikbaar is voor de geluidskaart.

Gaat u als volgt te werk:

- 1 Start de pc opnieuw op en voer *Setup* uit. U kunt het programma *Setup* uitvoeren door op **[F2]** te drukken tijdens het opstarten.
- 2 Reserveer een IRQ voor de ISA-geluidskaart. U kunt IRQ 5, IRQ 9, IRQ 10 of IRQ 11 voor dit doel reserveren. Ga hiervoor naar het submenu “Uitsluiting van ISA-bron” in het menu “Geavanceerd” en stel de gekozen IRQ in op “Gereserveerd”.
- 3 Sla de wijzigingen op, sluit *Setup* af en voer de installatieprocedure van Windows NT 4.0 opnieuw uit voor de geluidskaart.

De pc heeft een softwareprobleem

De toepassingssoftware werkt niet

Als de aan/uitschakelaar brandt, maar sommige software niet werkt, handelt u als volgt:

- 1 Raadpleeg de handleidingen van het besturingssysteem en van de toepassingssoftware.
- 2 Als Windows niet goed werkt, raadpleegt u de handleiding van Windows.

De datum en tijd zijn niet goed ingesteld

Datum en tijd kunnen om de volgende redenen onjuist zijn:

- De zomer- of wintertijd is ingegaan
- De pc is een lange tijd niet aangesloten geweest op het elektriciteitsnet waardoor de batterij uitgeput is geraakt.

U kunt het programma *Setup* uitvoeren door op **(F2)** te drukken tijdens het opstarten.

3 Problemen oplossen

De pc heeft een geluidsprobleem

De pc heeft een geluidsprobleem

Er is bij geen enkele toepassing geluid

Controleer eerst of het volume niet op nul is gezet. Gebruik de volumeknop aan de voorkant. Controleer vervolgens of de hoofdtelefoon niet rechtstreeks op het cd-rom-station is aangesloten, als het cd-rom-station een hoofdtelefoonaansluiting heeft.

Controleer als u met Windows NT 4.0 werkt, het volume en de instellingen voor mute en balans. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor meer informatie.

Als de hoofdtelefoon aan de voorkant is aangesloten, worden de interne luidspreker en de externe luidsprekers die zijn aangesloten op de stereo-uitgang uitgeschakeld.

Bij het opstarten van de pc heeft de geïntegreerde geluidsinterface misschien geen IRQ- of DMA-instellingen. Deze instellingen worden bij het opstarten door de software geïnitieerd. Wellicht bevatten de systeembestanden niet de vereiste gegevens.

De afwezigheid van geluid kan ook veroorzaakt zijn door een hardwareconflict. Hardwareconflicten komen voor als twee of meer randapparaten dezelfde signaallijnen of kanalen willen gebruiken. Conflicten tussen de geluidsinterface en andere randapparatuur kunnen veroorzaakt zijn door instellingen van de I/O-adressen of het IRQ- of DMA-kanaal. U kunt deze conflicten oplossen door de instellingen van de geluidsinterface of van eventuele andere ISA-accessoires in het systeem te wijzigen.

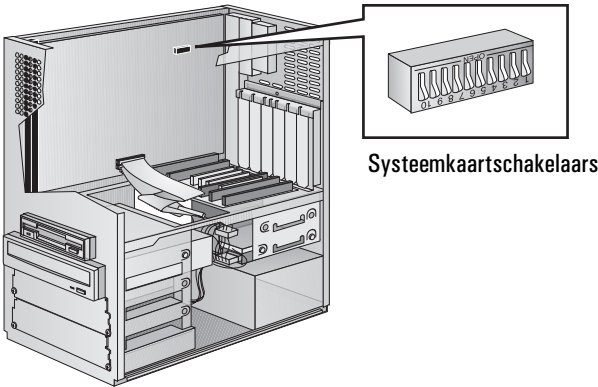
Geen uitvoer van 8-bits of 16-bits gedigitaliseerde geluiden

Dit kan veroorzaakt zijn door het geselecteerde DMA-kanaal. Gebruik de geluidsbesturingssoftware van het besturingssysteem om het DMA-kanaal of de IRQ-instelling van de geluidsinterface te wijzigen.

Het volume is te laag	De computer heeft twee uitgangen, een stereo-uitgang aan de achterkant van de computer en een hoofdtelefoonuitgang aan de voorkant, die hetzelfde uitgangssignaal geven. Dit signaal geeft een vervormingsarme uitvoer die zonder versterking geen laagohmige apparatuur zoals luidsprekers kan aansturen. Als u laagohmige apparatuur (minder dan 32 ohm) op de stereo-uitgang of de hoofdtelefoonuitgang aansluit, is het volume laag.
De geluidsinvoer van de microfoon is te laag of er is geen invoer	Controleer of de microfoonspecificaties aan de eisen van 16-bits geluidscomponenten voldoen. De microfoon moet van het type 600-ohm dynamisch zijn.
Bromgeluid	Als de aarding van de geluidscomponenten niet voldoende is, kan er een bromgeluid ontstaan. Dit kan gebeuren als de pc is aangesloten op een hifi-systeem. Sluit alle apparaten aan op stopcontacten met een tussenruimte van maximaal 5 cm of gebruik lijnfilters.
Incidenteel kraken als geluiden worden afgespeeld	Een krakend geluid betekent doorgaans dat de pc de geluidsfragmenten niet in de vereiste tijd kan doorgeven. Stel een lagere samplersnelheid in. Opnemen en afspelen bij 22 kHz vraagt minder van de systeembronnen dan opnemen bij 44 kHz.
De pc loopt vast tijdens het opnemen	<p>Ongecomprimeerde digitale geluiden kunnen uiteindelijk de hele vaste schijf vullen. Eén minuut stereogeluid opgenomen bij een resolutie van 44 kHz neemt bijvoorbeeld ongeveer 10,5 MB in beslag. Controleer voordat u gaat opnemen of er voldoende schijfruimte beschikbaar is.</p> <p>Door gegevens te comprimeren is er minder schijfruimte nodig. De De A-law- en μ-law-hardwarecompressie die door de geluidsinterface wordt gebruikt, maakt geluidssampling bij een 16-bits resolutie mogelijk, terwijl dezelfde hoeveelheid gegevens wordt gegenereerd als bij een 8-bits resolutie.</p>

Technische informatie

Systeemkaartschakelaars



Schakelaar	Functie
1 - 5	Processorsnelheid, zie volgende tabel
6	CMOS: Open = normaal (standaard) Gesloten = CMOS wissen en standaardwaarden in <i>Setup</i> opnieuw laden
7	Wachtwoord: Open = ingeschakeld (standaard) Gesloten = uitgeschakeld / wissen van gebruikers- en beheerderswachtwoord
8	Inschakelen toetsenbord: Open = Uitgeschakeld Gesloten = Ingeschakeld (standaard)
9	Gereserveerd – Moet normaal in de de stand Open staan Gebruikt in het geval van spanningsverlies tijdens het bijwerken van de BIOS. Raadpleeg flash.txt in het BIOS-pakket dat u kunt downloaden vanaf de website van HP.
10	Gereserveerd, niet gebruiken Gesloten (standaard)

Processor snelheid	Schakelaar 1	Schakelaar 2	Schakelaar 3	Schakelaar 4	Schakelaar 5
350	Open	Open	Open	Gesloten	Gesloten
400	Open	Open	Gesloten	Open	Open
450	Open	Open	Gesloten	Open	Gesloten

Energieverbruik

Energieverbruik (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
In bedrijf	< 36 W	< 36 W
Stand-by	< 30 W	< 30 W
Uit	< 3 W	< 1,6 W

OPMERKING

Als de pc uitgeschakeld is met de aan/uitschakelaar aan de voorkant, neemt het energieverbruik af tot onder de 5 Watt, maar niet tot nul. Deze speciale aan/uit-methode verlengt de levensduur van de voedings-eenheid. Als u niet wilt dat er energie wordt verbruikt als de computer is uitgeschakeld, haalt u de stekker uit het stopcontact of gebruikt u een stroomonderbrekingsschakelaar.

Normaal stroomverbruik/beschikbaarheid voor ISA-uitbreidingsleuven

+ 5 V	Limiet van 4,5A per sleuf (beperkt door systeemkaart)
+ 12 V	Limiet van 1,5A per sleuf (beperkt door systeemkaart)
-5 V	Totale limiet voor de voeding 0,1A (beperkt door voeding)
-12 V	Totale limiet voor de voeding 0,3A (beperkt door voeding)

Normaal stroomverbruik/beschikbaarheid voor PCI-uitbreidingsleuven

+ 5 V	Maximaal 4,5A per sleuf
+ 12 V	Maximaal 0,5A per sleuf
-12 V	Maximaal 0,1A per sleuf

Er is een limiet van 25 W per sleuf tussen alle voedingsrails.

Geluidsemissie

Geluidsemissie (gemeten volgens ISO 7779)	Geluidsniveau	Geluidsdruk
Standaard	LwA < 41 dB	LpA < 37 dB
Vaste schijf (in bedrijf):	LwA < 41 dB	LpA < 37 dB
Diskettestation (in bedrijf):	LwA < 45 dB	LpA < 41 dB

3 Problemen oplossen

Technische informatie

Fysieke kenmerken

Kenmerk	Beschrijving
Gewicht (exclusief beeldscherm en toetsenbord)	15 kg
Afmetingen	Breedte: 19,2 cm Hoogte: 43,8 cm Diepte: 44 cm
Grootte voet	0,085 m ²
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 70 °C
Vochtigheid bij opslag	8% tot 80% (relatief), niet-condenserend bij 40 °C
Temperatuur bij gebruik	10 °C tot 40 °C
Vochtigheidsgraad bij gebruik	15% to 80% (relative)
Voeding	Ingangsvoltage: 100 – 127, 200 – 240V (sommige modellen hebben een voltageschakelaar) Ingangsfrequentie: 50/60 Hz Maximaal uitgangsvermogen: 145W continu

IRQ's, DMA's en I/O-adressen gebruikt door de pc

<p>Door pc gebruikte IRQ's</p> <p>De hier weer-gegeven toewijzing van IRQ-, DMA- en I/O-adressen geldt voor een pc met een basisconfiguratie. De toewijzing voor uw pc kan anders zijn, afhankelijk van de meegeleverde uitbreidingskaarten.</p>	<p>IRQ0 systeemklok</p> <p>IRQ1 toetsenbord</p> <p>IRQ2 systeemcascade</p> <p>IRQ3 vrij, indien niet gebruikt voor seriële poort</p> <p>IRQ4 gebruikt voor seriële poort, indien actief</p> <p>IRQ5 vrij, indien niet gebruikt voor parallelle poort</p> <p>IRQ6 diskteststation-controller</p> <p>IRQ7 gebruikt voor parallelle poort, indien actief</p> <p>IRQ8 realtime-klok</p> <p>IRQ9 beschikbaar voor PCI-apparatuur, indien niet gebruikt door ISA-kaart</p> <p>IRQ10 beschikbaar voor PCI-apparatuur, indien niet gebruikt door ISA-kaart</p> <p>IRQ11 beschikbaar voor PCI-apparatuur, indien niet gebruikt door ISA-kaart</p> <p>IRQ12 muis</p> <p>IRQ13 co-processor</p> <p>IRQ14 geïntegreerde IDE-controller voor vaste schijf</p> <p>IRQ15 vrij, indien niet gebruikt door tweede IDE-controller</p>
<p>Door pc gebruikte DMA's</p>	<p>DMA 0 vrij</p> <p>DMA 1 vrij, indien niet gebruikt voor parallelle poort in <i>Setup</i></p> <p>DMA 2 diskteststation-controller</p> <p>DMA 3 vrij, indien niet gebruikt voor parallelle poort in <i>Setup</i></p> <p>DMA 4 gebruikt voor het cascaderen van DMA-kanalen 0-3</p> <p>DMA 5 vrij</p> <p>DMA 6 vrij</p> <p>DMA 7 vrij</p>
<p>Door pc gebruikte I/O-adressen</p>	<p>96h - 97h gereserveerd voor HP</p> <p>170h - 177h, 376h secundair IDE-kanaal</p> <p>1F0h - 1F7h, 3F6h primair IDE-kanaal</p> <p>278h - 27Fh (en 3A8h) parallelle poort</p> <p>2E8h - 2EFh seriële poort</p> <p>2F8h - 2FFh seriële poort</p> <p>370h - 371h geïntegreerde I/O-controller</p> <p>378h - 37Fh parallelle poort</p> <p>3B0h - 3DFh (3B0-3BB,300-3DF) geïntegreerde grafische videocontroller</p> <p>3E8h - 3EFh seriële poort</p> <p>3F0h - 3F5h, 3F7h geïntegreerde diskteststation-controller</p> <p>3F8h - 3FFh seriële poort</p> <p>678h - 67Bh parallelle poort in ECP-modus</p> <p>778h - 77Bh parallelle poort in ECP-modus</p>

Ondersteuning en informatie van Hewlett Packard

Computers van Hewlett Packard worden speciaal gemaakt met het oog op kwaliteit en betrouwbaarheid, zodat u er vele jaren zonder problemen gebruik van kunt maken. Om ervoor te zorgen dat uw desktopsysteem betrouwbaar blijft functioneren en u kunt profiteren van de laatste ontwikkelingen, bieden HP en een wereldwijd netwerk van goed opgeleide en erkende leveranciers een uitgebreid scala aan service- en ondersteuningsopties.

Meer informatie hierover vindt u op de website van HP op:

<http://www.hp.com/go/vectra/>

U kunt rechtstreekse ondersteuning krijgen op:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

De website van HP bevat zeer veel informatie over producten, services en ondersteuning van HP, onder andere:

- Beschrijvingen van de service- en ondersteuningsopties van HP.
- Ondersteunende documentatie voor uw pc in de vorm van HTML-bestanden.
- De MIS Kit, die de volledige documentatie voor uw pc bevat (zie pagina v voor details).
- Stuurprogramma's en software voor uw pc.

Wegwijzer voor het oplossen van problemen

De pc start niet	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of het netsnoer goed is aangesloten• Controleer of de voltageschakelaar goed is ingesteld
De pc start wel, maar het scherm blijft leeg	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of het beeldscherm is aangesloten en aan staat• Controleer of helderheid en contrast van het beeldscherm goed zijn ingesteld
De pc start wel, maar er is een hardwareprobleem	<ul style="list-style-type: none">• Voer het HP-diagnoseprogramma uit om het probleem te analyseren
Pc start wel, maar er is een configuratiefout	<ul style="list-style-type: none">• Voer het HP-programma <i>Setup</i> uit om het configuratieprobleem op te lossen
Bij een geheugenprobleem	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of u beschikt over het juiste type, door HP ondersteunde geheugenmodules en bepaal of deze in de juiste sockets zijn geïnstalleerd
Bij een probleem met de muis of het toetsenbord	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of het netsnoer goed is aangesloten• Controleer of het stuurprogramma goed is geïnstalleerd• Controleer de stationsconfiguratie in het programma <i>Setup</i>• Maak de muiskogel schoon
Bij een probleem met een diskteststation	<ul style="list-style-type: none">• Probeer een diskteststation te gebruiken waarvan u weet dat het werkt• Controleer de stationsconfiguratie in het programma <i>Setup</i>• Controleer of de kabel van het diskteststation goed is aangesloten
Bij een probleem met een vaste schijf of een cd-rom-station	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de stationsconfiguratie in het programma <i>Setup</i>• Controleer of de kabel van het station goed is aangesloten• Zorg ervoor dat het besturingssysteem en de stuurprogramma's zijn geïnstalleerd
Bij een CMOS-fout	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of het netsnoer is aangesloten• Controleer of de netsnoeren goed op de systeemplaat zijn aangesloten• Zorg ervoor dat het besturingssysteem en de stuurprogramma's zijn geïnstalleerd
Bij een fout met een seriële of parallelle poort	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of de stations zijn aangesloten en on line staan• Controleer of de stuurprogramma's zijn geïnstalleerd• Controleer de stationsconfiguratie in het programma <i>Setup</i>• Probeer een station te gebruiken waarvan u weet dat het werkt